



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN COMPLEJO
DEPORTIVO PARA ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE
PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO
CARABOBO**

Autora:

Melanie Nazareth Cespedes Diaz

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA
ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE
PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO**

Trabajo de Grado para optar al título de
ARQUITECTO

Autora:

Melanie Nazareth Cespedes Diaz.

Tutor:

Arq. Dick Moreno

San Diego, octubre de 2022



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ingeniería para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado: Diseño Arquitectónico de un Complejo Deportivo para Atletas de Alto Rendimiento para la Disciplina de Patinaje en el Municipio San Diego, Estado Carabobo

Realizado por el (la) Br. Céspedes D. Melanie N.

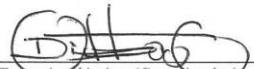
C.I. N° 27.188.680 cursante de la carrera de Arquitectura

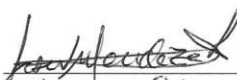
hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:


APROBADO

NO APROBADO

El Jurado


Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Josue
C.I.: 10867233


Jurado
Nombre: JOSUE MENDOZA
C.I.: 2.971.402


Jurado
Nombre: OSMAR J. CHAVEZ
C.I.: 4.131.331

Fecha: 11/10/22





REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO

Quien suscribe, **Arq. Dick Moreno**, portador de la cédula de identidad N° V-10.867.233, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el ciudadano **Melanie Nazareth Céspedes Diaz**, portador de la cédula de identidad N° V-27.188.680, titulado “**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO**” presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 15 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.

Arq. Dick Moreno

C.I: 10.867.233



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE
INGENIERÍA

FI-A -016-2022 2CR-(DIX)

San Diego, 09 de septiembre de 2022

Ciudadano:
CESPEDES DIAZ,
MELANIE NAZARETH
C.I.: 27.188.680
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 09-2022 de fecha 09-08-2022 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "*DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO DE PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO*", presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

Se ratifica la designación del Arq. **Dick Moreno** como Tutor Académico y del Arq. **Orlando Ramirez** como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

P/ Orlando

Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería

e. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado
de la Facultad de Ingeniería.

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

A mis padres Hugo Cespedes y Dianora Diaz, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque las cosas por las que se trabajan arduamente son las experiencias que nos terminan formando como personas.

A mi Hermano Víctor Cespedes por siempre brindarme el apoyo y compañía necesaria para saber que sin importar lo mal que salgan las cosas siempre hay una luz al final del túnel, gracias por estar conmigo en todo momento sin importar que sea físico o no. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una persona más fuerte y exigente, demostrándome a nunca conformarme con lo mínimo, ya que siempre me habrá una mejor versión de mi a la cual alcanzar.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todos mis amigos, por apoyarme cuando más las necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
LISTA DE CUADROS.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	x
RESUMEN INFORMATIVO.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Formulación del Problema.....	9
1.3 Objetivos de la Investigación.....	9
1.3.1 Objetivo General.....	9
1.3.2 Objetivos Específicos.....	9
1.4 Justificación.....	10
1.5 Alcance y Limitaciones.....	11
II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes.....	12
2.2 Bases Teóricas.....	17
2.2.1 Teoría de la arquitectura.....	17
2.2.2 Arquitectura deportiva.....	17
2.2.3 Centro de Alto rendimiento.....	18
2.2.4. Reseña histórica del patinaje.....	18
2.2.5. Historia del patinaje sobre hielo de competencia....	20
2.2.6. Tipos de patinaje.....	22
2.2.7. Instalaciones y equipamientos para el patinaje.....	22

2.2.8 Patinaje en Latinoamérica.....	24
2.3 Bases Legales.....	25
2.3.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta N°5.453, año 2000.....	25
2.3.2. Gaceta Oficial Extraordinaria 4.044. Norma Sanitaria, año 1988.....	26
2.3.3. Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas. No. 3.238 de fecha 11 de agosto de 1983.....	26
2.3.4. Ley Orgánica de Deporte, Actividad física y Educación física.....	27
2.3.5. Ley de transporte terrestre.....	27
2.3.6. Norma NIDE para Pabellones para deportes de hielo 2012.....	27
2.4 Definición de Términos.....	28
2.5 Cuadro de Operacionalización de Variables.....	29

III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación.....	30
3.2 Diseño de la Investigación.....	31
3.3 Nivel de la investigación.....	32
3.4. Población y muestra.....	32
3.5. Técnicas de recolección de datos.....	34
3.5.1. Análisis documental.....	34
3.5.2 Observación directa	35
3.5.3. Entrevista.....	35
3.5.4. Encuesta.....	35
3.6 Instrumentos de recolección de datos.....	36
3.6.1 Fichas bibliográficas.....	36
3.6.2 Lista de cotejo.....	36
3.6.3 Encuesta	37

3.6.4 Guion de entrevista	37
3.7 Técnicas de Análisis de resultados	38
3.7. Fases metodológicas.....	38
3.8. Validez y confiabilidad.....	40
IV RESULTADOS	
4.1 Resultados.....	41
4.2 Lista de cotejo	41
4.3 Concepto generador.....	51
4.4 Memoria descriptiva.....	53
V LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA	
5.1 Listado de planos	62
BIBLIOGRAFIA.....	69
ANEXOS	75

LISTA DE CUADROS

DESCRIPCIÓN

CUADRO		pp.
1	Tabla de operaciones variables.....	32
2	Modelo de entrevista.....	49
3	Lista de cotejo.....	46
4	Modelo de encuesta.....	47
5	Cronograma de actividades.....	43

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	DESCRIPCIÓN	pp.
1	Ubicación “SkatePark La Esmeralda” San Diego.....	6
2	Pista oficial de Skate.....	6
3	Ubicación patinódromo “Capremco” Naguanagua	7
4	Patinódromo oficial	7
5	Instituto nacional de estadísticas.....	20
6	Censo deportivo 2012	20
7	Vía Guacara-Bárbula	45
8	Mapa de usos, San Diego.	46
9	Topografía de San Diego	46
10	Limitantes del terreno	47
11	Topografía de San Diego	47



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO ARA
ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE
PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO**

Autora: Melanie Nazareth Cespedes Diaz.

Tutor: Arq. Dick Moreno

Fecha: Mayo 2022

RESUMEN INFORMATIVO

La finalidad del presente trabajo consta de la propuesta del diseño de un complejo deportivo de alto rendimiento para la disciplina de patinaje, el cual brinde actividades deportivas y recreativas que influya en la participación social, respondiendo así a las necesidades que tiene la población ante una institución que les aporte la oportunidad de aprender nuevas disciplinas, especialmente en el ámbito del patinaje. En otro orden, brindar un espacio apto y equipado; donde se puedan practicar las diferentes modalidades del patinaje, logrando además potenciar la práctica del deporte en el estado Carabobo, con el apoyo de otras instituciones como lo serían el “*skate park*” ubicado en La Esmeralda, San Diego y el “Patinódromo de Capremco” ubicado en Valencia. Se plantea la problemática y sus razones, dando origen una propuesta deportiva dentro del área de San Diego, definiendo los objetivos que se cumplirán para ello y los beneficios que brindará al Estado Carabobo. Siendo la línea de investigación Ciencias Cognitivas y Aplicadas y la metodología empleada correspondiente a un proyecto de tipo factible, bajo una investigación documental y de campo por naturaleza, se certificaron las condiciones en las que se encuentre la ciudad a través de una encuesta aplicada a una población localizada dentro del estado Carabobo, llevando los resultados a un análisis, demostración e interpretación, que como consecuencia nos llevaría a la invención de este proyecto. Según las fases planteadas al final de documento. Por último, su importancia abarca no sólo la necesidad del Municipio San diego; sino el ofrecer un espacio en donde el nuevo talento deportivo venezolano pueda lograr poner el nombre del gremio deportivo nacional en alto.

La línea de trabajo es de diseño arquitectónico y su línea de investigación es ciencias cognitivas y aplicadas, consta de cuatro fases: Fase I- Diagnostico, Fase II – Análisis de las variables del terreno, Fase III – Diseño arquitectónico y Fase IV – Propuesta.

Descriptor: Complejo, Deporte, Patinaje, Pista

INTRODUCCIÓN

El municipio San Diego representa no solo uno de los nuevos potenciales arquitectónicos del estado, sino también se expresa como una de las fuertes ciudades industriales y residenciales de los nuevos tiempos de Carabobo.

Como cualquier potencia en crecimiento, el tener un fuerte residencial e industrial es un buen paso para establecerse como un estado atrayente y estable, pero este tipo de logro nunca llegara lejos en la historia si no se desarrolla un carácter cultural o deportivo que marque la imagen de la zona a trabajar.

El deporte y la práctica de este, forman parte del desarrollo de cualquier ser humano que se despliegue en la sociedad, lo vemos en el día a día, especialmente en las calles del municipio San Diego, al ser un municipio presente en un auge residencial la presencia de jóvenes y su necesidad de practicar las actividades que aman es difícil de ignorar, una de estas actividades de alto desarrollo en las calles es el patinaje.

Esta disciplina comprende mucho más de lo que se ve a simple vista, el patinaje es una de las actividades más variadas que existe, ya que su lógica se basa en el desliz de un móvil a través del contacto con el material de superficie, logrando una variedad de formas de practicar el deporte, dependiendo de su superficie como: sobre cemento o hielo, si es en patines de rueda o cuchilla, he incluso se puede dividir dependiendo de la cantidad de participantes. La demanda por la práctica de este deporte va en aumento con el paso de los años y es necesario la creación de espacios que contengan los equipamientos necesarios para el desarrollo de las habilidades que necesitan este tipo de deportes, además de brindar la oportunidad de expandir la cantidad de atletas profesionales en el rango del patinaje en el gremio deportivo venezolano. De esta necesidad nació la idea del diseño de un complejo deportivo de alto rendimiento centrado en el ámbito de este deporte, el cual le brinde oportunidades de enseñanza, practica y recreación a los ciudadanos de no solo San Diego, sino todo Carabobo.

Esta investigación se estructuró en cinco capítulos, tal como lo describen las normas que rige la Universidad José Antonio Páez, para la presentación del trabajo de grado, y en conformidad, se explicará en qué consiste el mismo y cuáles son sus alcances.

Capítulo I, en este capítulo se destaca el planteamiento del problema, el objetivo general, los objetivos específicos, así como también, la justificación de la investigación.

Capítulo II, se refiere al marco teórico, en él se presentarán los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales en la que se fundamenta el proyecto, y la definición de términos, que no son más que la definición técnica de las palabras que se utilizarán en la redacción de este trabajo de grado.

Capítulo III: Marco Metodológico. Se desarrolla en este capítulo, el tipo y diseño de la investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la población y muestra seleccionada y el análisis de los datos recogidos. De igual manera se describen en este capítulo, los recursos utilizados en el desarrollo de la presente investigación, desde los recursos humanos, hasta los institucionales, materiales y el tiempo en el que cada fase de la investigación fue desarrollada.

Capítulo IV: Resultados. En este se exponen todos los aspectos referentes al desarrollo de la propuesta arquitectónica. Se exponen las variables del sitio urbano, los aspectos concernientes con la propuesta arquitectónica, tales como el usuario, variables físicas, concepto generador y la propuesta a desarrollar en sí.

Capítulo V: La Representación Gráfica. Se presentan todos los planos arquitectónicos de las plantas, fachadas, cortes del proyecto desarrollado en la presente investigación.

La investigación culmina con la lista de referencias bibliográficas utilizadas, así como también los anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.

El deporte es una potente herramienta de transformación social y una actividad formadora el cual desempeña un papel importante como promotor de la integración social y el desarrollo económico en diferentes contextos geográficos, culturales y políticos. En otro orden de ideas su potencial transformador fortalece los lazos y relaciones sociales. Adicionalmente, promueve los ideales de paz, fraternidad, solidaridad, tolerancia y justicia, desde un punto de vista social, el deporte facilita las relaciones sociales, canaliza la necesidad de confrontación y la agresividad, estimula la sensibilidad y creatividad. Además, que ofrece una contribución al mejoramiento del clima social y fomenta la participación de la comunidad al tener que relacionarse entre ellos para practicar dichos deportes, uno de los deportes más conocidos y practicados en las calles de las pequeñas comunidades es el patinaje. El patinaje por su parte consiste en pocas palabras en la habilidad de desplazarse sobre una superficie a través de la utilización de un dispositivo con ruedas o cuchillas en el caso del patinaje sobre hielo, sirviéndose de una superficie que permita el deslizamiento fluido sobre el suelo; bien sea de hormigón, madera o hielo.

Durante los últimos años la popularidad del patinaje como deporte ha crecido inmensamente, especialmente entre los jóvenes en Venezuela, específicamente en el Municipio de San Diego, lo demuestran las integrantes del “Club de Patinaje Artístico de San Diego”, las cuales ofrecen constantes presentaciones en festividades especiales en conjunto a la comunidad, el exalcalde de San Diego, Enzo Scarano se expresó de esta forma durante su última presentación “Poco a poco retomamos el deporte en nuestro municipio, esta disciplina es muy importante para el crecimiento deportivo de San Diego, seguiremos apostando para que el talento sandiegano siga en

crecimiento”(Scarano, 2022, en el diario “El Carabobeño”), la constante participación del grupo en actos públicos demuestra la intriga que siente la comunidad por la práctica del deporte, además de todos los atletas que han representado exitosamente al país en juegos internacionales como los Juegos Panamericanos, Los juegos Olímpicos, Los juegos deportivos XX. No obstante, es un deporte que carece de suficiente equipamiento apropiado para su desarrollo constante y profesional, especialmente en su derivada sobre hielo, teniendo pocos centros de entrenamiento, pistas, y, por ende, pocos entrenadores. Limitando así la posibilidad de que la población pueda incursionarse a esta práctica. Haciendo referencia a estos espacios, las únicas pistas conocidas en el país, han sido pistas privadas con carácter recreativo y que no cuentan con el cumplimiento de las normas exigidas por dicha disciplina, entre ellas encontramos la única activa que se encuentra en el Parque “Warairarepano” en Caracas, la pista de hielo del Centro Comercial La Galeria en la ciudad de Maracaibo y la ubicada en el Parque Dunas en Valencia.

Este nuevo fenómeno deportivo requiere de instalaciones desarrolladas a la altura de la demanda demostrada, con espacios que permitan tanto a los usuarios que visiten, un lugar para recrearse, como a los deportistas elite un espacio en donde practicar de manera profesional y exponer sus aptitudes en futuras competencias de carácter Nacional o Internacional. La existencia de espacios deportivos que contemplen el patinaje venezolano como una prioridad son escasos, especialmente si hablamos de sus variables sobre hielo, la manifestación de los mismos y la práctica de ellos no han alcanzado su esparcimiento hacia el resto del país de manera satisfactoria y la falta de espacios que contengan los equipamientos requeridos para su buen uso es la prueba de ello. Esto viéndose desde el punto de vista deportivo; sin embargo, el patinaje sobre hielo brinda un atractivo turístico para nuestro estado, pues la ilusión de vivir la experiencia de practicar esta actividad está sembrada en la población en general, inquietud que bien desarrollada incrementaría la

afluencia de turistas, hospedaje y servicios que proyecten esta disciplina como un fuerte potencial turístico.

Cuando nos referimos a la población que requiere de estos espacios, resulta indispensable mencionar a los deportistas especiales, quienes recurren a esta práctica desde corta edad y permanecen participando en ella casi toda su vida, muchos comienzan por tratarse de una práctica integral que les brindan fortalecimiento, coordinación y desarrollo de sus extremidades, además que los proyectan en competencias internacionales, logrando al final identificarse con una disciplina que les brinda un espacio seguro y enriquecedor. Venezuela participa en las olimpiadas especiales de invierno con las disciplinas de patinaje artístico sobre hielo y patinaje de velocidad sobre hielo, dos de los 24 deportes donde destacan nuestros deportistas especiales. Un fiel ejemplo de esto es el equipo de patinaje artístico del Patinódromo de Capremco, los cuales en múltiples ocasiones han sido invitados a las olimpiadas de patinaje artístico sobre ruedas e incluso sobre hielo. Y quienes adicionalmente de su condición sufren las dificultades de encontrar una infraestructura que le brinde todas las comodidades necesarias para dicha práctica. Su última participación fue el 25 de marzo de 2017 en los Juegos Mundiales de Invierno Olimpiadas Especiales, que se celebró en Austria, con siete medallas de oro, siete de plata y 2 de bronce. En la última jornada, los venezolanos Angely Fernández, Luis Ladera se adjudicaron la presea dorada en patinaje de velocidad sobre hielo carrera 55 metros.

En el estado Carabobo, en concreto, solo posee dos patinódromos de cemento al aire libre, uno en la ciudad de San Diego, en el sector “La Esmeralda” llamado “*SkatePark Esmeralda*”, (Ver figuras 1 y 2) el cual solo se centra en el ámbito del patinaje extremo y *skating*;

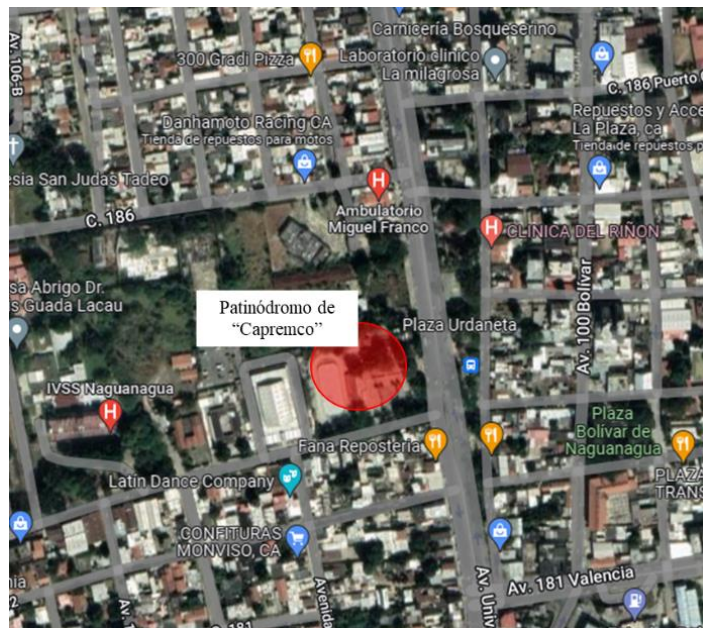


Figura 3: Pista ubicada en Naguanagua, Valencia. Fuente: La autora (2022)



Figura 4: Patinódromo oficial “Capremco” en Naguanagua, Valencia. Fuente: La autora (2022)

No obstante, el momento es oportuno para alinearse al desarrollo de infraestructuras emblemáticas que proyecten a nuestro estado a otro nivel, claro está con la planificación y apoyo de las entidades responsables de gerenciar los recursos de nuestro estado, y lograr así, ser un ejemplo de vanguardia; liderizando los cambio que permitirán dar a conocer a nuestra

región como una potencia tanto deportiva y turística como una fuente de ingresos generador para el mismo.

No debemos desestimar la importancia del desarrollo territorial que se visualiza a través de estos centros deportivos, puesto que son un conjunto de potencialidades integradoras en el entorno donde se desarrollan, un ejemplo de ello, son su capacidad generadora de fuentes de empleo. Pues, en estos espacios es necesario el desarrollo de hoteles, mercados, centros de salud, vialidad e innumerables servicios que generan múltiples beneficios sociales a su comunidad. Prueba de lo anteriormente expuesto se ve reflejado en la iniciativa de nuestros gobernantes en estos últimos tiempos, desarrollando e impulsando proyectos singulares con estándares internacionales. Los mismos también son una oportunidad de inspirar a futuros profesionales con una visión renovadora.

Con esta propuesta se busca brindar una posibilidad de desarrollo a una dinámica deportiva nunca antes vista a nivel nacional, para ello se planteó y desarrolló el diseño de un complejo Deportivo de alto rendimiento para la disciplina de Patinaje, ubicado en un área estratégica del municipio San Diego, específicamente en una zona de fácil acceso y visibilidad como lo sería el lote comprendido entre la Autopista Bárbula – Guacara y la calle colectora “Monasterio”, un terreno que posee de no solo una envidiable ubicación, sino también de unas visuales increíbles pertenecientes a las montañas características del Valle de San Diego, en donde la infraestructura logre representar a nuestro estado como sucede con las edificaciones emblemáticas que se dan a conocer alrededor del mundo como iconos de su población.

1.2 Formulación del Problema.

¿De qué manera dotar la necesidad de espacios dedicados a la práctica del deporte del patinaje en el municipio San Diego, estado Carabobo?

1.3 Objetivos de la Investigación.

1.3.1. Objetivo General.

Diseñar un proyecto arquitectónico basado en un complejo deportivo de alto rendimiento de la disciplina de patinaje en el municipio de San Diego, estado Carabobo.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- Diagnosticar el área de estudio con sus condiciones y variables ambientales, estructurales, y urbanas que influirán en el diseño final del complejo deportivo de alto rendimiento en la disciplina de patinaje.
- Analizar la información suministrada por los entes gubernamentales encargados del Plan de Desarrollo Urbano del sector, para el diseño de un proyecto arquitectónico basado en un complejo deportivo de alto rendimiento de la disciplina de patinaje en el municipio de San Diego, estado Carabobo.
- Desarrollar un proyecto destinado a la práctica y disfrute del patinaje que satisfaga los criterios de diseño para instalaciones deportivas de vanguardia.
- Proponer soluciones estructurales, y de instalaciones sanitarias, mecánicas y eléctricas aplicadas de manera conceptual dentro del complejo deportivo de alto rendimiento en la disciplina de patinaje.

1.3 Justificación de la Investigación.

La presente investigación se justifica por la necesidad que tiene la población, de contar con instalaciones deportivas innovadoras para una dinámica tan conocida y practicada a nivel mundial como lo sería el patinaje

y todas sus variables, un lugar que no solo brinde a la población de San Diego un espacio de recreación y desarrollo humano, que cumpla con las necesidades de aplicación de habilidades físicas y sociales que presenta los usuarios de la zona, pero sino también brindar un espacio que cumpla con las reglamentaciones necesarias para realizar competencias internacionales que permitan la expansión de la relevancia del gremio deportivo que conlleva la práctica de esta distintiva disciplina, logrando así expandir el conocimiento de la cultura deportiva del país al resto del mundo.

No podemos ignorar los beneficios que la materialización de dicho proyecto provee a la Ciudad, empezando en el ámbito de turismo, la apertura del complejo atrae no solo a nuevos usuarios a explorar un espacio único en Carabobo, sino también origina una nueva serie de empleos para los residentes del municipio San Diego, el proyecto también destaca en el ámbito recreativo ya que cuenta con espacios públicos de carácter abierto en los cuales se puedan practicar sin tener ningún tipo de requerimiento atlético y espacios estrictamente dirigidos a la práctica competitiva del patinaje, que promuevan con la carga de aporte físico y cultural al gremio deportivo del Estado Carabobo; Obteniendo un centro de entrenamiento que genere sentido de pertenencia, educación, disciplina e interacción social para los habitantes del municipio San Diego mediante la práctica del deporte.

Por otra parte, la línea de investigación de la Universidad José Antonio Páez, “Ciencias cognitivas y aplicadas” específicamente en su línea de trabajo “diseño deportivo” se verá favorecida por la suma del estudio de un proyecto sin precedentes en estas magnitudes para el estado de Carabobo como lo sería la implementación de pistas de hielos entre otros equipamientos.

1.4 Alcance y limitaciones.

Se contempla la culminación de aspectos de una propuesta como: planos de plantas, cortes y fachadas, detalles, maqueta y representaciones electrónicas o recorridos virtuales para la buena representación del proyecto arquitectónico

a diseñar. Las limitantes de este proyecto se encuentran en la solución de estructura e instalaciones se presentará hasta nivel de propuestas conceptuales, sin cálculos o detalles específicos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes:

“Los antecedentes reflejan los avances y el Estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones.” Según Fidiás Arias (2004). Se refieren a todos los trabajos de investigación que anteceden al nuestro, es decir, aquellos trabajos donde se hayan manejado las mismas variables o se hallan propuestos objetivos similares; además sirven de guía al investigador y le permiten hacer comparaciones y tener ideas sobre cómo se trató el problema en esa oportunidad.

La edificación más reciente e innovadora en el ámbito del patinaje deportivo sobre hielo, “The ice ribbon”, Inaugurada en el año 2022, en Beijing, China, por la firma arquitectónica internacional “Populous”

El Ice Ribbon es una de las últimas obras arquitectónicas deportivas de tan grande magnitud, realizadas en los últimos tiempos, consta de un ovalo Nacional específicamente dedicado para el patinaje de velocidad sobre hielo, es el único edificio nuevo diseñado para las Olimpiadas de Invierno de Beijing del 2022, cuenta con una fachada formada por 22 cintas gigantes que se iluminan y tiene una capacidad para 12 mil personas (con 8 mil asientos permanentes y 4 mil temporales). Su pista de carreras será sede de todos los eventos de patinaje de velocidad, gracias a sus 400 metros de longitud.

Según Real.S (2022). En su artículo “*Ice ribbon, CDT*”, expresa que:

“La firma ha explicado que será uno de los primeros lugares en el mundo en contar con una superficie de hielo creada con enfriamiento directo de dióxido de carbono, lo que la hará más eficiente que una pista tradicional. Esto permitirá lograr una diferencia de temperatura de 0.5 °C en toda la superficie. El resultado: Una pista más rápida y resistente. Además, cuenta con tecnología de punta para optimizar su rendimiento y reducir su impacto ambiental. Los asientos y la acústica también fueron

diseñados para garantizar que el movimiento y el sonido se puedan escuchar y ver desde cualquier punto.”

Algo resaltante de este proyecto para la investigación es la naturaleza de la estructura, su forma y función encajaron perfectamente en las intenciones del proyecto, además de destacar su gran uso de nueva tecnología en el ámbito arquitectónico deportivo, especialmente en la implementación de nuevos métodos sustentables para el mantenimiento de las pistas de hielo.

Otra estructura de imponente internacional que conto como parte de los antecedentes de este proyecto es el “Salón de Skate de Oslo”, ubicado en Sagene, Noruega en el año 2017.

Según el artículo titulado “*Salón de Skate de Oslo*” S.A(2017)” se refiere a la naturaleza arquitectónica del edificio como que:

“está conceptualmente arraigada en los elementos y el movimiento del skateboarding, exponiendo así la función del edificio. La estructura está dominada por dos volúmenes distintos y contrastantes, uno claro y otro oscuro, que comparten el mismo lenguaje arquitectónico. Estos dos elementos estructurales forman voladizos, inclinados en direcciones opuestas al terreno subyacente. Levantados en el este y el oeste, crean líneas diagonales dinámicas en el paisaje. Cada voladizo tiene amplios bordes de chapas de metal dorado, acentuando las formas dramáticas y proporcionando marcos a los grandes paneles de vidrio. El contacto visual entre el interior y el exterior se mantiene a través de estas fachadas de cristal, presentando una impresión tentadora del edificio a distancia y permitiendo a los espectadores exteriores a seguir la acción interior. La conexión entre espacio interior y exterior, junto con una buena legibilidad en el diseño, crea una sensación de seguridad, claridad y orden. Las amplias dimensiones de la sala dan a los participantes y espectadores un acceso completo a las actividades, que incluso se pueden observar desde la cafetería, lo que lo convierte en un atractivo mirador”

La contribución a la investigación se basó principalmente en la naturaleza constructiva usada en sus pistas cóncavas, en donde permitieron la elevación de estas a través de pilares diseñados para formar parte de la vibra estética del proyecto. detalles estructurales que pueden ser apreciados desde el exterior del

edificio gracias a su implementación de vidrio en ciertos espacios de la fachada.

El StreetDome por su parte inaugurado en el 2014 es un gran y único paisaje urbano para la actividad y la recreación en el Sur de Dinamarca, que incluye una pista de patinaje de 4.500 metros cuadrados, instalaciones de baloncesto de calle, parkour, escalada en roca, etc. La ambición global de StreetDome es establecer nuevos estándares de las arenas urbanas para los deportes organizados. StreetDome es un parque abierto y lugar de encuentro social para diferentes edades, niveles de habilidad y culturas. El proyecto comenzó hace casi diez años como una iniciativa por el activista local y presidente de la asociación de SkateCity Morten Hansen, cuya visión era crear un nuevo centro cultural que incorporara una amplia zona para la actividad y la recreación.

Según Hernandez. D (2014) en su artículo llamado “*Parque abierto streetdome*” se refiere al diseño como:

“El diseño para el parque de patinaje se divide en tres secciones generales que consisten en la plaza de la calle, que se extiende alrededor de la sección de flujo basada en las transiciones y la sección del parque se caracteriza por las zanjas y los bancos. Cada elemento y obstáculo está diseñado para su uso adaptativo, de modo que los nuevos flujos, ritmos y combinaciones se puedan explorar y descubrir una y otra vez. El parque se desarrolla al mismo tiempo de las habilidades y la imaginación de los usuarios, y continua para desafiar a los atletas en deporte, así como los niveles creativos y sin una fecha de vencimiento.

El StreetDome en sí se basa en el concepto de sala iglú de CEBRA. Para reducir los costos de funcionamiento, la sala es climatizada y es iluminada principalmente con la luz del día, mientras que la superficie del edificio se ha minimizado a través de su forma de cúpula. El techo se extiende por alrededor de 40 metros y permite un gran espacio abierto, liberado de las estructuras de soporte de carga, que puede ser equipado para todo tipo de deportes y actividades, El Iglú se adapta tanto al sitio como a la función específica de skate y a la cultura de la calle. Por el exterior, la cúpula es una parte real de la pista de skate, que crece fuera del paisaje de concreto como un hongo. La estructura está diseñada como una parte funcional del parque para patinar con bancos, escaleras y pendientes a lo largo del borde.”

De esta manera este proyecto sustentó la idea del uso inteligente de la estructura en la realización de las actividades diarias, adaptando parte del techado como superficie para patinar, brindando diferencias de nivelaciones que son necesarias para realizar los trucos, así logramos compensar la falta de estas en la topografía original del terreno.

Siguiendo en el campo internacional, una de las edificaciones que más comparte tipología con el proyecto a trabajar sería el “Anillo de hielo” en Kayseri, Turquía, realizado por la firma BKA, en donde explican su lógica espacial según S.A (2014) Bajo el artículo de “anillo *de hielo en Kayseri*” como que:

“está ubicado a 9 kilómetros del centro de la ciudad y el interior del sitio es de 10.000 m². Con medios de transporte como el auto, minibús, autobús y el sistema ferroviario, el Anillo de Hielo tiene la oportunidad de hacer que los ciudadanos tengan una vida más deportiva. Cuando se diseñó la forma del edificio, la relación entre el hielo y el aire llegaron a la mente. Además, por la importancia del hielo, el calentamiento global hoy en día en el mundo tiene consideración por parte de los ciudadanos. Para los climas cambiantes, menos verde y soportes apáticos se puede ser más conscientes de esta manera, la pista de patinaje sobre hielo de una superficie de 2000 m² consta de dos plantas, que son la planta baja y la entreplanta. El área total de construcción es de 2600 m²”

Algo resaltante de este proyecto para la investigación es el uso de grandes ventanales que permitan la sensación de estar en el exterior mientras aún se encuentre en un espacio cerrado, las variables climáticas de San Diego nunca darán la posibilidad de crear pistas de hielo al aire libre, pero el uso de estos coloridos ventanales permite la ilusión de uno.

Entre las estructuras nacionales que mejor reflejan la naturaleza del proyecto a trabajar, nos encontramos “El Poliedro de Caracas”, inaugurado en el año 1974, específicamente en la zona de “La Rinconada” Caracas, Venezuela.

Uno de los principales monumentos que ha marcado la historia y la arquitectura venezolana es sin duda la creación e invención del poliedro de

Caracas, su estructura única y diferente resalta del ambiente metropolitano que la rodea, con su distintiva figura redonda y naturaleza orgánica que impresiona a los usuarios que la visiten por primera vez, su estructura se representa principalmente por una cúpula geodésica de 145 metros de diámetro y 38 metros sobre nivel de pista, inspirada en las creaciones del ingeniero estadounidense Richard Buckminster Fuller, fue diseñada por los arquitectos venezolanos Jimmy Alcock y Roberto Andrade, junto al colombiano Héctor Hermida Díaz y específicamente su cúpula fue diseñada por el arquitecto estadounidense Thomas C. Howard

Ramon, R (2022). En su artículo *Poliedro de Caracas y su arquitectura geodésica*, expresa:

“Desde la invención del Poliedro sus instalaciones han funcionados como el principal punto de encuentro en el campo internacional en diversos tipos de interpretaciones culturales, ya sean en el ámbito musical, político o deportivo, es el estadio techado con la mayor capacidad en Venezuela, su aforo es de 13.500 personas sentadas, capacidad que se eleva a un total de 20 mil almas si se agregan espectadores de pie. La estructura central está apoyada en cuatro puntos, la cual permite recubrir un área de 16.000 m² liberando el espacio interior y a su vez permite suspender las instalaciones y mecanismos de iluminación desde la cubierta, dicha estructura consiste, precisamente, en una cúpula geodésica formada por 20 triángulos equiláteros de 145 m de diámetro”

El Poliedro de Caracas, sirvió como ejemplo para esta investigación, ya que se evidenció la importancia de cómo la estructura una edificación puede permitir expandir la capacidad de este, utilizando el mayor potencial del terreno dado optimizando el uso del espacio y su uso para la realización de diversas actividades culturales y deportivas, dichas cualidades ofrecidas por el buen rendimiento del espacio son las cualidades de mayor interés en dicho proyecto y por ello tomado como referente para el desarrollo del Centro Deportivo.

2.2 Bases Teóricas:

2.2.1 Teoría de la arquitectura:

Cortes, G. (2018). Define la Teoría de la Arquitectura como: “todo el conocimiento que el arquitecto usa en su trabajo, incluyendo cómo seleccionar el sitio mejor y los materiales de construcción más adecuados.”

En otras palabras, se podría referir como: el conocimiento que el arquitecto pone en práctica en su vida profesional. El aspecto teórico de la arquitectura que explica los valores intrínsecos que debe poseer la arquitectura para ser reconocida como tal, fue formulado en tesis y publicaciones, exponiendo las cualidades teóricas de la arquitectura y la construcción en el momento de su redacción. De manera similar, se refleja en la arquitectura de la construcción, permitiendo que la base teórica controle las intenciones de las decisiones que se toman sobre el proyecto.

2.2.2 Arquitectura Deportiva

Según Villegas, J. (2022) en su trabajo de grado Centro Paralímpico en Bucaramanga, se explica:

El inicio de la Arquitectura Deportiva está ligado directamente al desarrollo del deporte como tal, y cuando éste logra llegar a un grado importante de arraigo, genera explícitamente la necesidad de un desarrollo arquitectónico que dé una respuesta mediante instalaciones concretas para las diferentes disciplinas. (p.61)

2.2.3 Centro de Alto Rendimiento

Según Realza, L. (2021). Como su nombre lo indica, un centro de alto rendimiento es:

Es una instalación deportiva equipada con la última tecnología y equipamiento que los deportistas de élite necesitan para competir con su máxima capacidad. Ya sean individuales o equipos, como la selección española de baloncesto o natación, tienen acceso a las mejores instalaciones posibles para poder concentrarse en su entrenamiento.

La clave de los centros de alto rendimiento es poder compatibilizar en un mismo espacio entrenamiento, estudio y descanso. Por eso, cuentan con instalaciones multidisciplinarias de primer nivel, un equipo técnico incluyendo analistas de alto rendimiento y médico especializado.

Los centros de alto rendimiento van dirigidos hacia el gremio deportivo que se destaque en el deporte a especializar, se considera una edificación de “alto rendimiento” cuando cuenta con todos los espacios y equipamientos necesarios para la práctica y el disfrute de manera elite de todas las modalidades que comprenda dicho deporte, además de poseer servicios básicos que caractericen al centro deportivo como uno de alto rango, y permita cubrir todas las necesidades en el desarrollo deportivo de los atletas del recinto.

2.2.4 Reseña histórica del patinaje:

Difícilmente podía imaginar el holandés Hoans Brinker, cuando ideó y construyó la primera rueda metálica para patines en el año 1733, que el patinaje tendría el auge que ha adquirido en nuestros días, con sus cuatro disciplinas (hockey sobre patines, patinaje artístico, patinaje de velocidad y hockey línea) que han originado un "boom" no solamente en lo deportivo sino también en lo comercial. Estas ruedas fueron colocadas bajo un rudimentario patín con llanta metálica y preparada por un industrial zapatero belga, Joseph Lundsén. Pero el proyecto del patín se dejó de lado por las muchas imperfecciones que presentaba, quedando para el olvido y como anécdota.

La historia nos habla de otros inventores de ruedas, pero es en 1813 cuando Jean Garcin, construyó unas ruedas de madera que patentaría dos años después con notable éxito. Creó una Escuela de Patinaje, pero la práctica de los aprendices provocó numerosos accidentes que motivaron el cierre de la Escuela y de sus actividades. Años más tarde, en 1867, varios industriales ingleses absorbieron el invento de Jean Garcin, que ya lo había dominado antes, y se exhibió en la Exposición Universal de París. James Leonard Blanton patentó este diseño en Nueva York, con un conjunto de frenos que consiste en un bloque de goma en la parte delantera.

En 1876 se inauguró en París el primer centro de esquí como deporte de moda, y fue creado con todo tipo de lujos y detalles para complacer a la aristocracia parisina, que consideraba el esquí un deporte de moda. Desde

entonces, han aparecido pistas de hielo por toda Europa. Alemania tiene 50 pistas, Gran Bretaña tiene 30 y Estados Unidos ha comenzado a expandir la pista. Ante este desarrollo hubo que organizar el patinaje y por ello empezaron a aparecer clubes y competiciones. Edward Crawford trajo nuevas ideas para las competiciones y los deportes que se jugarán desde Chicago, incluido el hockey.

En 1905 se fundó en Inglaterra la Amateur Hockey Association, pionera en el patinaje en todos los niveles, incluso en 1901 había equipos compitiendo entre sí pero sin reglas. Las primeras noticias de partidos entre clubes de diferentes países datan de noviembre de 1910. Por lo que se puede decir que Inglaterra es la cuna del hockey real y en 1909, el deporte comenzó a practicarse en el condado de Kent. El patinaje artístico se ha hecho realidad en sus tres modalidades (velocidad, arte y hockey), pero hay que disfrutarlo con orden y organización. En abril de 1924, representantes de Francia, Alemania, Gran Bretaña y Suiza se reunieron en Montreux (Suiza), se fundó la *FEDERATION INTERNATIONALE DU PATINAGE A CARULOTTE* (FIPR), y se nombró presidente a Fred Reinkowitz Suiza, figura muy importante en la difusión del hockey sobre patines en todo el mundo. Globalismo.

En 1946 se crea la Federación Española de Hockey y Patinaje Artístico y España participa por primera vez en competiciones internacionales en 1947 en el torneo de Lisboa (Portugal).

En los últimos años se ha valorado mucho la aportación de Juan Antonio Samaranch (jugador, entrenador y entrenador). Así nació en 1954, la Federación Española de Patinaje, ahora separada del hockey hierba, bajo la presidencia de Samaranch.

2.2.5 Historia del patinaje sobre hielo de competición:

La primera competencia internacional importante tuvo lugar en 1882 en Viena. Las primeras competencias constaban de tres partes: Las “Figuras obligatorias”, donde todos los patinadores realizan la misma pista o dibujo sobre el hielo, “figuras especiales”, donde maniobran los patinadores. El

patinador sigue a un personaje de su elección, y los "programas libres" gratuitos también incluyen saltos y giros. Aunque los especiales requieren una gran habilidad, el público no los aprecia porque no se puede crear música compleja con un movimiento suave sobre el hielo. Boceto de figuras dibujadas por el patinador artístico ruso Nikolai Panin durante la competencia de figuras especiales en los Juegos Olímpicos de 1908. La Unión Internacional de Patinaje, o ISU (*International Skating Union*), fue fundada en 1892. El primer campeonato mundial se llevó a cabo en 1896, en San Petersburgo, Rusia. Las competiciones de patinaje individual de la ISU constan de dos partes: patinaje artístico obligatorio y patinaje de estilo libre. Al principio, solo competían hombres, pero debido a que las reglas no excluían explícitamente a las mujeres, en 1902 la británica Madge Sears ingresó al torneo y obtuvo el segundo lugar. Después del evento, la ISU decidió prohibir la participación de mujeres, pero dos años después, la ISU volvió a publicar esto, creando una categoría separada para la categoría masculina. En 1908 se introdujo la categoría de parejas, convirtiendo al Esquí en uno de los primeros deportes en los que las mujeres tuvieron la oportunidad de competir al más alto nivel. El patinaje artístico hizo su debut en los Juegos Olímpicos de Londres de 1908 como deporte de espectáculo; La competencia se llevó a cabo sobre una superficie de hielo artificial, al final de los Juegos Olímpicos. En 1920, el patinaje artístico, junto con el hockey sobre hielo, se convirtió en el primer deporte olímpico oficial de invierno en cuatro años.

Antes de que se celebraran los primeros Juegos Olímpicos de Invierno de 1924 en Chamonix (Francia). Desde su debut olímpico en 1908, han competido en las categorías de hombres, mujeres y dobles. La competencia de baile sobre hielo, que se presentó por primera vez a nivel internacional en el Campeonato Mundial de 1952, no se llevó a cabo en los Juegos Olímpicos hasta 1976, en Innsbruck. Aunque los números no compiten por parejas y en las carreras de baile, esta última formaba parte del patinaje individual hasta 1991. Hasta 1969 los números aportaban el 60% de la clasificación final, el patinaje libre es el 40%. A partir de ese momento, la importancia de los números comenzó a

declinar, como resultado indirecto de la competencia televisada: el esquí de estilo libre se hizo más aceptable para un público no novato, el conocimiento técnico del deporte, aquellos que no entienden por qué los mejores patinadores tienen los mejores. Los saltos y giros siempre se clasifican por debajo del promedio. Patinador de estilo libre, pero tenía una mayor habilidad para la figura 6 y esto estimuló la introducción del programa corto en 1972 y redujo el peso de la figura al 40% del total. A lo largo de los años, la contribución de estos números ha disminuido aún más, alcanzando solo el 20% antes de quedar completamente excluidos de las competiciones internacionales.

2.2.6 Tipos de patinaje:

El patinaje es un deporte que consiste en deslizarte por el suelo a través de unos patines colocados en los pies. Puede ser patinaje sobre hielo o patinaje sobre ruedas. Además, a través de este tipo de actividad se pueden llevar a cabo otros deportes como el hockey. También está relacionado con el patinaje el skate, aunque en este caso no son patines lo que se lleva en los pies sino una especie de tabla con ruedas.

Por otra parte, existen tres modalidades de patinaje principales, cada una de ellas basa su juego y entrenamiento en unas especificaciones determinadas, pero el objetivo es el mismo. Sobre hielo, sobre ruedas, artístico... Todo depende de si es realizado en parejas, grupos, individualmente, pero todos los tipos de patinaje parten de la misma base: la superficie deslizante.

Si nos dividimos por el tipo de superficie, nos podemos encontrar con pistas de hielo, cemento y madera, si nos centramos en la naturaleza del deporte nos encontramos con la versión artística del patinaje o su modalidad de rapidez competitiva, y si nos vamos a la división por su cantidad de participantes podríamos tener patinaje individual, patinaje de parejas y patinaje en grupo, otras versiones del mismo sería contar el skateboarding como una rama a parte del mismo árbol, ya que su aplicación es mucho más libre en términos de superficie y sigue la lógica de usar un móvil de transporte que sea una especie de tabla con ruedas.

2.2.7 Instalaciones y equipamientos para el patinaje:

Las competiciones de patinaje artístico solo se pueden jugar en hielo artificial bajo techo o al aire libre. Las Competiciones Internacionales de la ISU se llevan a cabo en recintos cerrados, preferiblemente de 60 x 30 metros y no menores de 56 x 26 metros. La superficie del hielo debe ser lo más suave y nivelada posible para un deslizamiento suave e ininterrumpido y para optimizar el rendimiento de giros y piruetas para deportes en hielo natural o durante el entrenamiento. El patinaje público lleno de gente generalmente se realiza solo con fines recreativos. Durante las competiciones, los cubitos de hielo suelen colocarse detrás de los dos grupos de jugadores. La temperatura del hielo no está regulada, en parte por el sistema de enfriamiento y en parte por el uso de la mayoría de las pistas: las pistas con programas de patinaje artístico de élite tienden a mantener el hielo a una temperatura similar. Relativamente alto (-5,5°C) más pista de hielo profesional que hockey sobre hielo o patinaje público. A esta temperatura, hay más control sobre las formas y los elementos creados en los bordes afilados, pero a costa de un daño superficial más rápido. En el caso del patinaje sobre ruedas, las competiciones son en instalaciones deportivas con suelo de parquet, no limitándose al patinaje de velocidad, donde se marca con un golpe de cuerda un óvalo de unos 200 metros de largo. este

Los marcadores consisten en cuatro conos de plástico, y el patinador debe rodear la parte más alejada del centro de la pista sin moverlos. Los conos se colocan asimétricamente: los dos conos que marcan la entrada de la curva se colocan cerca de la parte inferior del gabinete, los dos conos que marcan la salida de la curva están más cerca del centro. Para construir una pista de hielo se requiere una pista de hielo de dimensiones adecuadas, ya que deben tener medidas estándar utilizadas en competencias internacionales. Debe haber dos líneas rectas y dos curvas iguales entre las pistas. La longitud de la cuerda no debe ser inferior a 125 metros ni superior a 400 metros. Desde el 1 de enero de 2003, para ser admitida en competencias internacionales, la pista de hielo

debe tener 200 metros de largo y 6 metros de ancho. Sin embargo, debido a las diferencias entre pistas, especialmente en términos de radio y curva, la Federación Internacional de Patinaje especificó las dimensiones exactas en 2006. Así es como desde 2010 todas las pistas utilizadas para campeonatos del mundo han tenido que ser dimensionadas con el tiempo, en cuanto a nivel y altura, la parte parabólica de la curva desapareció. Para este tipo de edificio de competición se deben prever determinadas zonas que apoyen su óptimo funcionamiento, como son las zonas de competición, entrenamiento y acondicionamiento, vestuarios, zonas de atletas, jurado, administración y personal de servicio.

2.2.8 Patinaje en Latinoamérica:

El patinaje aún está lejos del fútbol, el baloncesto o el béisbol si hablamos de impacto mediático a lo largo y ancho del continente americano, por lo que sus deportistas han tenido que ganarse el reconocimiento a pulso y con sus trofeos en las manos. Ha sido una dura lucha para este deporte que no tiene aún el estatus olímpico, lo que de alguna manera lo ha vuelto menos popular.

Andrés Felipe Muñoz, campeón mundial de patinaje con la Selección Colombia, cree que falta mucho terreno para que el patinaje llegue a ese lugar que sueñan miles: “La opción de llegar a Olímpicos de Verano la veo muy lejana, porque la Federación Internacional necesita un patrocinador mundial, que cubra el deporte para que este pueda tener televisión. No es viable un deporte sin televisión, porque no hay patrocinadores”, dijo Muñoz hace dos años en entrevista con El Espectador, cuando recientemente el combinado cafetero celebraba otra gesta sobre los patines.

No obstante, la lucha no solo ha sido por parte de Colombia. Otras naciones como Venezuela, Chile y Argentina también han venido realizando gestiones ante el Comité Olímpico Internacional (COI), las cuales han generado al menos una esperanza, y es que ya el patinaje sobre hielo está en los Olímpicos de Invierno.

En el caso de Venezuela aún reposa en la memoria de los latinoamericanos la gran victoria que obtuvo Wilfredo Alexander Valbuena en el Mundial de 2016 llevado a cabo en Nankín. Allí el venezolano ganó la prueba de los 100 metros carriles en la categoría junior masculino, lo cual le permitió colgarse una medalla de oro, informó en su momento el sitio web de la Embajada de Venezuela en China.

Por su parte, cada año Colombia sigue demostrando su poderío sobre los patines. Ahora suma en su estante 16 títulos mundiales, nueve de ellos conseguidos de forma consecutiva. Desde 2009 el combinado cafetero no sabe qué es perder en un campeonato de esta envergadura.

Sobre el nuevo título conseguido en 2018, ahora en la ciudad de Arnhem, en Holanda, el entrenador Iván Vargas le dijo a As Colombia: “El equipo se comportó de manera extraordinaria: ganó 44 medallas, 20 de oro, 15 de plata y 9 de bronce”.

La mayor fuente de éxito en este deporte para Latinoamérica se encuentra depositada en Colombia, sin desconocer el potencial de Chile o Venezuela. Ahora, el mayor reto que queda es que el deporte entre en los Olímpicos; en Tokio 2020 no será, por lo que habrá que esperar a la competencia de 2024 que tendrán como anfitrión a París.

2.3 Bases legales:

2.3.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta N°5.453, año 2000.

Capítulo VI: De los Derechos Culturales y Educativos.

Artículo 111:

Todas las personas tienen derecho al deporte y a la recreación como actividades que benefician la calidad de vida individual y colectiva. El Estado asumirá el deporte y la recreación como política de educación y salud pública y garantizará los recursos para su promoción. La educación física y el deporte cumplen un papel fundamental en la formación integral de la niñez y adolescencia. Su enseñanza es obligatoria en todos los niveles de la educación pública y privada hasta

el ciclo diversificado, con las excepciones que establezca la ley. El Estado garantizará la atención integral de los y las deportistas sin discriminación alguna, así como el apoyo al deporte de alta competencia y la evaluación y regulación de las entidades deportivas del sector público y del privado, de conformidad con la ley. La ley establecerá incentivos y estímulos a las personas, instituciones y comunidades que promuevan a los y las atletas y desarrollen o financien planes, programas y actividades deportivas en el país.

2.3.2 Gaceta Oficial Extraordinaria 4.044. Norma Sanitaria, año 1988.

Artículo 139.:

El tipo y número mínimo de piezas sanitarias que deberían ser instaladas en las salas sanitarias, cocinas y otras dependencias de las edificaciones, será proporcionales al número de personas servidas y según el uso a que les destine, de acuerdo con lo requerido en el presente capítulo.

Artículo 140.:

Las salas sanitarias y otros locales destinados a prestar servicios sanitarios al público y donde se instalen las piezas sanitarias, deberán estar ubicados en lugares accesibles a los usuarios y permanentemente provistas de los utensilios y recursos higiénicos adecuados a sus fines y a los requerimientos para su aseo y mantenimiento.

2.3.3 Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas. No. 3.238 de fecha 11 de agosto de 1983.

Título IV. Cap I.

Art. 41.

“La ejecución de los planes de Ordenación del Territorio podrá llevarse a cabo por los organismos públicos directamente o mediante entidades creadas al efecto, y por los particulares, actuando éstos bajo la dirección y control de aquéllos”.

Título IV. Cap II.

Art. 66.

Los planes de ordenación urbanística delimitan el contenido del derecho de propiedad, quedando éste vinculado al destino fijado por los mismos. Las actuaciones que se realicen en el suelo con fines urbanísticos, requieren la previa aprobación del respectivo plan de ordenación urbanística, a los fines de la asignación de uso y su régimen correspondiente, así como de la fijación de volúmenes, densidades y demás procedimientos técnicos, sin que puedan otorgarse autorizaciones de uso del suelo en ausencia de planes. Serán nulas, las autorizaciones de uso otorgadas en contravención del plan.

2.3.4 Ley Orgánica de Deporte, Actividad física y Educación física.
Gaceta: 39741 (2011)

Artículo 81:

Omisión de asegurar espacios deportivos en urbanismos.
Cualquier autoridad urbanística nacional, regional o municipal que con intención omita en los planes de ordenación de territorio, áreas para la educación física y el deporte, será castigada con prisión de dos a tres años.

2.3.5 Ley de transporte terrestre. Gaceta: 38.985 (2008)

Artículo 84:

El Estado venezolano garantiza la circulación en patines y patinetas, pero que se deberán crear los sistemas (vías específicas, señalizaciones, etc) y normas especiales para los mismos, los cuales a la fecha de publicación de este post no existen, aunque se han implementado planes de cierre de avenidas los días domingo para fines deportivos o de esparcimiento, así como parques de patinaje, con lo cual el Estado puede dar muestra de que está garantizando nuestro derecho. De forma que mientras no se apruebe un nuevo Reglamento que diga con claridad por dónde podemos circular debemos apegarnos al art.84

2.3.6 Norma NIDE para Pabellones para deportes de hielo 2012.

Artículo 3:

Condiciones de Planificación. Normas Previas al Diseño.
El programa de las pistas y pabellones de hielo deberá confeccionarse de acuerdo entre el promotor, el autor del proyecto y el futuro director de la instalación deportiva, convenientemente asesorados por técnicos

en deportes de hielo. El técnico autor del proyecto deberá, en lo posible, estar especializado o contar con experiencia en el proyecto y construcción de instalaciones para deportes de hielo.

2.4 Definición de términos básicos:

Atleta: Un atleta es una persona que posee salud y condición física. Su cuerpo está sano y tiene desarrolladas sus capacidades físicas en consecuencia, es apto para realizar cualquier actividad, especialmente las deportivas.

Disciplina deportiva: Cuando se habla de la disciplina del deportista se hace referencia al nivel de compromiso, de respeto y de evolución que presenta un atleta en su respectivo deporte

Equipamiento deportivo: El equipamiento deportivo es en pocas palabras el equipo requerido, las herramientas necesarias, los materiales usados e incluso la ropa: utilizadas para competir en un deporte. El equipo va a depender de la naturaleza y necesidades del deporte a practicar.

Infraestructura: Se conoce como el conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad o para que un lugar pueda ser utilizado.

Móvil: En el ámbito físico se entiende por móvil al objeto en movimiento del que se quiere estudiar su trayectoria o las fuerzas que lo acompañan.

Patín: Aparato deportivo o de entretenimiento que consiste en una plataforma ajustable a la suela del calzado o una bota con esta plataforma adherida, montada sobre ruedas o sobre una hoja de metal con filo, según sea para deslizarse sobre una superficie dura y lisa o sobre hielo

Pista: Sitio o espacio acondicionado para el desarrollo y practica deportes u otras actividades.

Rueda: Objeto circular, de poco grosor respecto a su radio, que puede girar sobre un eje de múltiples aplicaciones.

Sustentable: Sustentable es un adjetivo de tipo calificativo que se utiliza para designar a aquellas prácticas o metodologías que pongan su principal atención en el cuidado del medio ambiente pero que al mismo tiempo puedan ser realizables en términos económicos y que puedan significar

cambios profundos en el modo en que la sociedad interactúa con el medio ambiente

2.5 Cuadro técnico metodológico:

Cuadro 1: Tabla de operacionalización de variables.

Objetivo de la investigación.	DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO ARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.				
VARIABLES	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores/Criterios	Instrumento	Ítems
Diagnosticar las condiciones de servicio en el que se encuentra el municipio de San Diego, Edo. Carabobo.	Servicios	Acueductos CANTV Cloacas. Drenaje. Electricidad Gas. Hidrografía Vegetación. Vialidad	si/no/observaciones si/no/observaciones si/no/observaciones si/no/observaciones si/no/observaciones si/no/observaciones si/no/observaciones si/no/observaciones si/no/observaciones	Lista de cotejo.	Nº1 Nº2 Nº3 Nº4 Nº5 Nº6 Nº7 Nº8 Nº9
	Necesidad social	Tipología	fija/temporal/visita si/no/intermedio si/no/intermedio si/no/intermedio si/no/intermedio si/no/intermedio si/no si/no/intermedio observaciones si/no/observaciones	Encuesta.	Nº1 Nº2 Nº3 Nº4 Nº5 Nº6 Nº7 Nº8 Nº9 Nº10
Recopilar información sobre la tipología deportiva	Espacios arquitectónicos	Practica. Rendimiento. Impacto Integración. Deportivo Espacios. Turismo. Apoyo.	observaciones observaciones observaciones observaciones observaciones observaciones observaciones observaciones	Entrevista	Nº1 Nº2 Nº3 Nº4 Nº5 Nº6 Nº7 Nº8

Fuente: La autora (2022)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

La metodología de la investigación la define Arias (2006) como:

“el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas de investigación mediante la prueba o verificación de hipótesis.” (pág. 19).

Esto quiere decir que según la forma en que se ha elaborado el proyecto, la recolección de información, su observación y el orden para llevarlo a cabo se comprobó la eficiencia y posibilidad de plantear una propuesta deportiva de alto rendimiento en el municipio San Diego, Estado Carabobo. En el presente capítulo se describen los métodos, técnicas e instrumentos a utilizar para alcanzar los objetivos anteriormente mencionados.

En cambio, el enfoque mixto, según Tashakkori y Teddlie (2003), puede ser comprendido como “un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio”. Lo que quiere decir, que la presente investigación, presenta métodos cuantitativos como la encuesta y la entrevista, pero también estudiar la calidad de actividades en una determinada situación o problema; por estas razones se considera que el proyecto es de enfoque mixto.

3.1 Tipo de investigación:

El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (2003), plantea a una investigación de proyecto factible como que:

“Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El proyecto debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o

un diseño que incluya ambas modalidades”. (p.16).

Teniendo en cuenta lo antes explicado, podemos concluir que el tipo de investigación aplicado en este proyecto es de tipo factible, ya que consistió en proponer soluciones que beneficiaron a la comunidad del municipio San Diego, logrando dotarlo con un espacio deportivo recreacional el cual pueda ampliar los conocimientos, habilidades y disciplinas de los usuarios visitantes del complejo deportivo.

3.2 Diseño de la investigación:

Según el autor Santa Paella y Feliberto Martins (2010), define la investigación de campo como:

“La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta”. (pag.88).

Por consiguiente, el diseño de la investigación es de campo ya que se realizó la observación directa en la zona de estudio, en donde se tomaron en cuenta las condiciones actuales del área a trabajar y las limitantes naturales y urbanas que influyeron en el diseño del proyecto.

La investigación documental o bibliográfica según Fidias G. Arias (2006):

“La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos.” (p. 27).

Teniendo en cuenta este contexto podemos llegar a la conclusión de que,

la investigación tiene un nivel documental, ya que se recopiló información acerca de diversos temas tanto legales, ambientales y sociales que pudieron ser extraídos únicamente a través de investigaciones públicas realizadas con anterioridad, estos datos sirvieron como guías para la buena resolución del problema y proyección del diseño.

3.3 Nivel de conocimiento o investigación:

Según Van Dalen y Meyer (2008) definen “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y persona”. (s/p).

Por lo tanto, esta investigación presenta un nivel descriptivo, ya que se detallaron las características que presenta el ambiente del área a trabajar en la zona de estudio, identificando los factores que influyeron en la problemática y encontrando la solución más factible mediante el diseño del proyecto.

3.4 Población y muestra:

Población:

La población, es definida por Arias (2006) como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación”. (Pág. 114).

Está conformada por los 111.375 habitantes en la ciudad de San Diego, según indica el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en el año 2011, que son los que residen y presentan necesidades en la ciudad ya que están directamente afectados. Igualmente se toma la población del gremio deportivo en el municipio San Diego, en donde los datos provienen del INE del año 2012 sobre la población deportiva federada en el municipio con un registro de 1.183 deportistas, de los cuales 180 son deportistas a nivel regional en el rango de Alto rendimiento en patinaje, según los datos administrados por FUNDADEPORTE (2021).

SAN DIEGO	59.247	3,1	93.257	4,1
SAN JOAQUÍN	47.920	2,5	64.124	2,9
VALENCIA	742.145	38,4	829.856	37,0

NOTA: DIVISIÓN POLÍTICO TERRITORIAL OPERATIVA PARA FINES ESTADÍSTICOS
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE

Figura 4: Fuente: Instituto Nacional de estadísticas (INE), censo 2011

Figura 5: Fuente: Instituto Nacional de estadísticas (INE), censo 2011

i INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Estado Carabobo, Municipio San Diego. Cantidad de deportistas registrados por tipo de actividad y sexo, según disciplina. 2012

Disciplina	Tipo de actividad					
	Total	Deporte		Total	Recreación y salud	
		Sexo			Sexo	
		M	F		M	F
Total	1.183	837	346	1.367	1.295	72

Figura 6: Fuente: Instituto Nacional de estadísticas (INE), censo deportivo 2012

Muestra:

La muestra se considera como “el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico.” (Tamayo 2001, Pág. 38).

Otra definición aportada por Alvarado, Canales y Pineda (1994), acota que

"por ejemplo si se tiene una población de 100 individuos habrá que tomar por lo menos el 30% para no tener menos de 30 casos, que es lo mínimo recomendado para no caer en la categoría de muestra pequeña. Pero si la población fuere 50.000 individuos una muestra del 30 % representará 15.000; 10% serán 5.000 y el 1% dará una muestra de 500. En este caso es evidente que una muestra de 1% o menos será la adecuada para cualquier tipo de análisis que se debe realizar". (Pág. 112).

Para la muestra de este proyecto se tomó un total de 50 habitantes (por aproximación) pertenecientes al Municipio San Diego.

3.5 Técnicas de recolección de datos:

La técnica de recolección de datos está definida por Arias (2006) como,

“El procedimiento o forma particular de obtener datos o información”. También específica “Cualquier recurso, dispositivo o formato que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (P. 69)

Es decir, las formas en las que se puede obtener información necesaria para desarrollar un proceso investigativo. En este trabajo investigativo se contó como técnica la observación directa, las entrevistas, encuestas, pruebas y diversos recursos tanto documentales como bibliográficos.

3.5.1 Análisis documental

Según Solís, I. (2016). El análisis documental: "Es la operación que consiste en seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento a fin de expresar su contenido sin ambigüedades para recuperar la información en él contenida". Logrando buscar información de relevancia para la investigación que provenga de documentos y fuentes bibliográficas, se consideró el análisis documental como una técnica de recolección de datos apropiada para la investigación.

3.5.2 Observación directa:

La observación directa según Arias (2006) “Visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza, o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos”. Es decir, la presencia del investigador en el lugar de investigación el cual observa y percibe los datos directos de interés para analizar de una manera continua y seguida.

3.5.3 Entrevista:

Hurtado (2014) define entrevista como: “la actividad mediante la cual dos o más personas se sitúan frente a frente para una de ellas hacer preguntas (obtener información) y la otra responde (provee información)”. Ante lo señalado se indica que en la actual investigación se utilizó como técnica la

entrevista para recopilar información sobre el Patinaje en todas sus variaciones y la opinión sobre la realización de este proyecto, percibido por los atletas de alto rendimiento en esta disciplina. (Ver anexo C)

3.5.4 Encuesta

Según Arias (2006) define la encuesta como “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p. 72). Lo que quiere decir, que la finalidad de la encuesta es extraer información necesitada de las personas encuestadas sobre temas que soporten el proceso investigativo. Fue aplicada para recolectar los datos necesarios para el proceso investigativo escrito, se realizó a habitantes del Municipio San Diego, a fin de conocer su opinión al respecto de temas de distintas índoles relacionadas al proyecto. (Ver anexo B)

3.6 Instrumentos de recolección de datos:

Los instrumentos de recolección de datos para Falcón y Herrera (2005) se definían como que:

"son dispositivos o formatos (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información".
(p.12).

Los instrumentos principales que se utilizaron para la realización del proyecto son: un cuestionario; en cuya estructura queda registradas las respuestas suministradas por el encuestado (formulario para rellenar) y una lista de cotejo, luego tenemos instrumentos secundarios como lo fueron una libreta; en la que el investigador anotó lo observado, computadora; con sus respectivos medios de almacenaje y una cámara fotográfica; con la que se obtuvo datos visuales de la zona estudiada.

3.6.1 Ficha bibliográfica

Alazraki (2007), explica que la ficha bibliográfica “corresponde a un

documento breve que contiene la información clave de un texto utilizado en una investigación. Puede referirse a un artículo, libro o capítulos de este”. Lo que quiere decir, que cada fragmento que ha sido citado de forma informativa en la presente investigación corresponde a una ficha bibliográfica.

3.6.2 Lista de cotejo:

Por su parte, la lista de cotejo es descrita por Balestrini (1998) como “una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerradas”, lo que significa que es un instrumento utilizado para la verificación de la presencia o ausencia de ciertos factores de importancia dentro de la investigación. Fue así, como la lista de cotejo detectó las características y problemáticas presentes en el sector de estudio que son determinantes para la realización del proyecto factible y que se encuentran descritas en el siguiente cuadro. (Ver anexo A)

3.6.3 Encuesta:

De acuerdo a la definición de Arias (2012) dicta que la encuesta es:

“Una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular.” (pág. 72).

Dicha técnica se llevó a cabo de forma escrita virtualmente, mediante un cuestionario aplicado a la población en cuestión, para el estudio de opinión general referente al ámbito deportivo del estado Carabobo y su influencia en el desarrollo de los ciudadanos residentes.

Es importante destacar, antes que nada, la definición de cuestionario, según cita el mismo autor del párrafo anterior, como:

“La modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario auto administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador”. (pág. 74).

Dicho esto, se hace transparente el cómo fue regida la encuesta,

contando con preguntas mixtas respondidas de forma virtual. (Ver Anexo B)

3.6.4 Guion de Entrevista estructurada

Alvarez (2015) define la entrevista estructurada como “una herramienta de investigación que son extremadamente rígidas en sus operaciones y permiten muy poco o ningún margen para incitar a los participantes a obtener y analizar resultados.”. En la presente investigación se realizó una entrevista estructurada a profesionales que permitiera recopilar información referente al desarrollo de la disciplina del patinaje en Venezuela. Los resultados de dicha entrevista afectaron la naturaleza del proyecto a diseñar (Ver anexo C)

3.7 Técnicas de análisis de resultados

En síntesis, dichas técnicas son definidas por Arias (2012) dictando que son “las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso.” (pág. 111). Atendiendo estas consideraciones se dio uso al método cuantitativo y estadístico, verificando el nivel en el que se encuentran los diferentes ámbitos que se indagaron en la encuesta presentada evaluando los resultados obtenidos.

Además, según Arias (2012), se define como que es: “el análisis estadístico más elemental radica en la elaboración de una tabla de distribución de frecuencias absolutas y relativas o porcentajes, para luego generar un gráfico a partir de dicha tabla”. (pág. 136).

3.8 Fases metodológicas:

Para efectos del presente trabajo se hace referencia de un seguimiento del proyecto, contando desde la adquisición de datos e información del municipio San Diego, pasando por su análisis hasta la elaboración de la propuesta presentada.

“Las fases de la investigación son un enfoque por fases de análisis y diseño que sostiene que los sistemas son desarrollados de mejor manera mediante el uso de un ciclo específico de actividades del analista y del usuario. Cada fase se explica por separado, pero

nunca se realizan como pasos aislados, más bien es posible que algunas actividades se realicen de manera simultánea, y algunas de ellas podrían repetirse en el transcurso de la investigación”. (Kendall y Kendall, 1997).

- Fase I: Diagnóstico y Recolección de Datos

En la primera parte de este proyecto se realizó una investigación en donde se identificó y analizo los problemas actuales que ofrece la zona y, a su vez, el trabajo que se requería para solucionarlos. Para este trámite, se realizó un viaje al sitio para conocer de primera mano la situación actual en la que se encuentra el lugar de estudio, donde se proyectó la intervención arquitectónica. Esta zona es el municipio de San Diego del estado Carabobo

- Fase II: Análisis de Datos

Previo a esto, se identificó el terreno de estudio para la propuesta individual arquitectónica del presente proyecto, en el que se realizó un análisis completo de los factores ambientales y urbanos que intervienen en dicha zona, junto a una investigación documentaría para el total conocimiento de todos los aspectos que conlleva la realización efectiva del proyecto planteado.

- Fase III: Diseño arquitectónico

Teniendo en cuenta los criterios alcanzados en las Fases I y II, lo siguiente fue definir las áreas que componen el complejo de patinaje, logando obtener la organización de áreas se pudo empezar a realizar los planos necesarios como plantas, secciones y fachadas.

- Fase IV: Propuesta estructural y de servicios

En esta fase se publica la primera etapa de la propuesta de diseño y se presenta el boceto, todo a partir de la toma de datos realizada previamente y del análisis y conclusiones realizado a través de esta, donde se obtuvo volumen, conexión espacial e ideas conceptuales en otras palabras criterios de

forma, espacio y función.

3.9 Validez y confiabilidad

Para Hernández (2003) ‘‘La validez se refiere al grado que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, pudiéndose dividir en validez de contenido, validez de constructo y validez de criterio. un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, pudiéndose dividir en validez de contenido, validez de constructo y validez de criterio.’’ (p.242)

La confiabilidad en una investigación cualitativa, según Guillermo Briones (2005) ‘‘Se refiere al grado de confianza o seguridad con el cual se pueden aceptar los resultados obtenidos por un investigador basado en los procedimientos utilizados para efectuar su estudio.’’. Esto quiere decir que la validez habla del proceso por medio del cual el investigador que desarrolla los instrumentos para recolección de datos obtiene evidencia para sustentar su investigación y la confiabilidad el nivel de seguridad que determinará que las respuestas son aceptables basados en su procedimiento aplicado al conjunto de individuos seleccionados para el estudio.


CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados

Según explica Carlos Manterola (2009) los resultados se comprenden como “una sección que responde a la pregunta ¿qué se ha encontrado en el estudio? Se redacta en pasado, y aunque se utiliza mucho la voz pasiva o el impersonal ("se ha encontrado que..."), se extiende la costumbre de utilizar la voz activa en primera persona del plural ("vimos que..."), hecho que, al fin y al cabo, no hace más que resaltar el mérito de los autores. Esta sección debe incluir, de forma ordenada, única y exclusivamente los resultados del estudio” Con esto se concluye que, en la presente investigación, el producto de las técnicas de recolección de datos usadas para estudiar el comportamiento del fenómeno analizado constituye los resultados que se presentaran a continuación.

4.1.1 Lista de Cotejo

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura			
Variable	SI	NO	Observaciones
Infraestructura			
1. Acueductos	x		
2. CANTV	x		
3. Cloacas	x		
4. Drenajes	x		Existencia de canaleta
5. Electricidad	x		
6. Gas	x		

7. Hidrografía		x	
8. Vegetación	x		Árboles debido a la presencia del Rio
9. Vialidad	x		Se encuentra en la calle “Monasterio” como unca calle de acceso existente

Fuente: La autora (2022)

4.1.2 Resultados de la entrevista

1. ¿Cuál es tu opinión con respecto a la cantidad de espacios de entrenamiento existentes en el Estado Carabobo para la práctica del patinaje?

R.- La respuesta general fue que se consideraba que en el Estado Carabobo Existe Potencial, desde el aspecto de Interesados y Deportistas, Pero aún posee insuficiente cantidad de instalaciones deportivas para el desarrollo de especialidades deportivas de competencia nacional, regional e internacional.

2. ¿Cree usted que en el Estado Carabobo existe potencial para el desarrollo de atletas capaces de desempeñarse en el nivel de patinaje de alto rendimiento en todas sus variaciones?

R.- Se estima que en el Estado Carabobo Existe Potencial, pero desde el aspecto de Interesados y Deportistas para el Patinaje de Alto Rendimiento. No hay Instalaciones de Patinaje de Competencia Internacional según Normas Olímpicas,

3. ¿Qué impacto considera que tendría para la población la implantación de un centro deportivo destinado a la disciplina de Patinaje de alto rendimiento en el Estado Carabobo?

R.- La respuesta general concluyo el impacto de la implementación de centros de apoyo y tecnificación en deportes de alto rendimiento sería de altísimo valor y consecuencias ampliamente positivas.

4. ¿Considera que la creación de un complejo con capacidades para la práctica del patinaje sobre hielo crearía un aumento en la integración de nuevos deportistas en el estado Carabobo?

R.-: La mayoría de las respuestas fueron asertivas, se cree que se generarían positivas consecuencias de integración entre nuevos deportistas tanto en el Estado Carabobo como a nivel nacional.

5. ¿Cuál consideras que sería el impacto que tendría para el gremio deportivo venezolano la implantación de un centro de alto rendimiento destinado a la disciplina del patinaje en el Estado Carabobo?

R.-: Consolidando las relaciones y propiciando la participación tanto de los deportistas como toda la infraestructura de soporte y promoción del deporte fue la respuesta general.

6. En tu opinión ¿Qué debería tener un complejo deportivo de alto rendimiento en la disciplina del patinaje?

R.- Entre todas las respuestas se estimó que deben existir: Creación de Centros de Entrenamiento Olímpicos de excelencia, alto nivel y rendimiento tanto Nacionales como en todas las Entidades Políticas Nacionales junto con La implementación de Centros de Especialidad Médica Nacionales afiliados a los Centros de Entrenamiento Olímpicos para proporcionar servicios a la población de atletas de elite y fortalecer sus relaciones con centros de atención especializados en Medicina Deportiva para otorgar servicios de alta eficiencia en todo el territorio nacional, sobre todo en regiones donde las clínicas de medicina deportiva no están presentes. La funcionalidad de la medicina del deporte y del rendimiento deportivo requiere una intercomunicación efectiva y una planificación interdivisional que satisfaga las necesidades de los deportistas y Finalmente, considero Vital que cada Centro de Formación, Práctica y Competencia Deportiva de la Especialidad Patinaje, deberá incluir tanto instalaciones como especialistas y atención en fisiología del ejercicio, resistencia y acondicionamiento, nutrición deportiva, psicología deportiva, y análisis biomecánico.

7. ¿Considera que la creación de un espacio recreativo deportivo con la implementación de diferentes pistas pueda servir como incentivo turístico para la visita de nuevos usuarios al estado Carabobo, específicamente San Diego?

R.-: La respuesta mayoritaria fue asertiva, estimando que se generarían positivas consecuencias de incentivo turístico entre visitantes y nuevos deportistas tanto en el Estado Carabobo como a nivel nacional.

8. ¿Cómo ves el Patinaje en términos de apoyo mediático y patrocinio en Venezuela? ¿Considera que pueda llegar a convertirse en un deporte de alta demanda con las instalaciones adecuadas?

R.-: La respuesta general fue positiva, con respecto al convertirse en un deporte de alta demanda, estimando que la Disciplina de patinaje Deportivo pueda llegar a convertirse en un deporte incluso popular, aunque actualmente todavía no cuenta con las instalaciones adecuadas, pero ciertamente se generarían positivas consecuencias de integración entre nuevos deportistas tanto en el Estado Carabobo como a nivel nacional, puesto que Percibo muy poca, limitada e insuficiente participación de apoyo de los operadores de medios de difusión y patrocinantes a los Deportistas e Incluso de los Entes tanto gubernamentales como de ésta especialidad.

4.1.3 Gráficos de resultados

Según Wong (1992) el gráfico de resultados debe “transportar un mensaje prefijado además de dar la mejor expresión visual de la esencia de algo” (p.9). Los signos que funcionan como punto de partida y, por lo tanto, como origen del trabajo de no son visuales sino logísticos. A esto se refiere Wong cuando menciona que “transporta un mensaje prefijado”, prefijado lingüísticamente ya sea de manera oral o escrita. El diseño de un gráfico tendría entonces su razón de ser y su fundamento en las interpretaciones que realiza el investigador con los mensajes dados por el usuario entrevistado en este caso.

A partir de la distribución de las preguntas con sus respectivos resultados, se presentan los datos obtenidos por medio de gráficas. La información puede describirse por medio de gráficos a fin de facilitar la lectura e interpretación de las variables medidas. Las gráficas pueden ser tipo histograma, circular o de pastel, polígono de frecuencias, grafica de series de tiempo, etc. En este caso se ha utilizado el grafico circular, o de pastel para la demostración de los resultados.

Como conclusión de los resultados tomados en la encuesta realizada, observamos que la población demuestra y expone emoción y aspiración ante la potencia de Carabobo como centro deportivo, además de reconocer el talento atlético que podría ser desarrollado en el estado con la apertura de complejos deportivos con el equipamiento y capacidad necesaria para el desarrollo de varios deportes. (Ver anexo D)

4.2 La propuesta:

4.2.1 El Sitio urbano:

4.2.1.1 Ubicación: El Urbanismo se encuentra ubicado en el Municipio San Diego, en la región central de Venezuela, también conocido como pueblo de San Diego, del estado Carabobo, Venezuela y el sector donde se desarrollará el proyecto en específico se denomina Monasterio.

4.2.1.2 Localización: En lo que respecta dentro del municipio San Diego, se especifica el sector Monasterio, ubicado al sur del municipio, paralela a la autopista Guacara – Puerto Cabello, específicamente a la altura de la intercepción con la Vía Transversal Don Julio Centeno.

4.2.1.3 Población: Se tomó la población del municipio San Diego con un total 111,482 hab/km², según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) del 2011 para la propuesta del Urbanismo.

4.2.1.4 Clima: El clima en la zona de estudio está definido por la influencia del relieve y el comportamiento de las masas de aire, contando con un clima fresco, con temperatura promedio de 20°C, con variaciones durante el año siendo un máximo de 30°C y un mínimo de 19°C. Por otra parte, presenta vientos alisos que van de este – oeste, con una humedad promedio de 75%.

4.2.1.5 Hidrografía: Dentro de los cuerpos de agua más relevantes de la zona, se encuentra el Río Cúpira, es un arroyo de Carabobo y tiene una altitud de 463 metros el cual ayuda a surtir a la población del municipio San Diego. El Río Cúpira está situado cerca del Río San Diego, y al suroeste de la Hacienda Caracara.

4.2.1.6 Topografía: La topografía general de San Diego presenta variaciones muy grandes de altitud, esto debido a su naturaleza de valle, en donde se pueden encontrar con cambios máximos de 938m, y una altitud mínima de 436m. Las coordenadas geográficas de San Diego 10.18267°, -68.00406°, 10.26267°, -67.92406°.

4.2.1.7 Vegetación: Dentro de San Diego se pueden encontrar diversos tipos de vegetación, se caracteriza por ser una vegetación exuberante y en el marco de las especies vegetales más comunes de esta región se encuentran: Apamates, Algarrobos, Camorucos, Caobas, Samanes y Cedros

4.2.1.8 Vialidad: Una parte de la población tiende a desplazarse a ciudades cercanas como Libertador, municipio Los Guayos, municipio Naguanagua y el municipio Valencia, del cual dispone de vías principales hacia tales zonas por medio de la Autopista Regional del Centro, la Variante. Además de contar con vías internas dentro de San Diego, siendo jerarquizadas mencionando primero la Av. Don Julio Centeno (vía Longitudinal; también dispone de vías colectoras dentro de cada zona y vías locales.

4.2.1.9 Transporte: En San Diego el transporte público dispone de paradas continuas a través de la Av. Principal Don Julio Centeno por medianos autobuses y carros por puesto, cuyas rutas llevan desde la zona este hasta la sur. Respecto al transporte individual o privado se tienen, automóviles, camiones, motocicletas, y bicicletas.

4.2.1.10 Zonificación: San Diego cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) para el control de los equipamientos y usos de la ciudad, sin embargo, estos últimos años, en lo que se refiere a su casco central, ha sido afectado por las aceleradas transformaciones económicas, demográficas, productivas y político institucional. Ha transitado por un proceso de readaptación en sus estructuras físicas, viales y sociales por lo que es necesario someterlo a un Reordenamiento para mantener un orden para los asentamientos actuales y a futuro de la población.

4.2.2 El plan urbano:

4.2.2.1 Vialidad propuesta: Se propone la culminación de un proyecto antiguo de un elevado conector a la altura de la gasolinera Bosqueserino en la Autopista Guacara-Bárbula, actualmente existen los cimientos y estructura principal de lo que sería el puente conector por encima de la autopista esta nuevo retorno conectaría directamente con una nueva calle propuesta que conecta directamente con el proyecto propuesto además de permitir un mejor y fácil accesos a las comunidades residenciales de la zona con la vía Guacara-Bárbula.



Figura 7: Vía Guacara-Bárbula, Valencia. Fuente: La autora (2022)

4.2.2.2 Propuesta de zonificación: Se propone un cambio de zonificación en el espacio donde se encuentra el terreno, originalmente el espacio posee una zonificación para equipamientos socioculturales y religioso (color violeta), lo que entra dentro del desarrollo del ámbito cultural de la región, ámbito en el cual también entra el desarrollo de espacios deportivos, con esto en mente se logra justificar el cambio de equipamientos socioculturales y religiosos por equipamiento recreacional y deportivo necesarios para el desarrollo del proyecto.

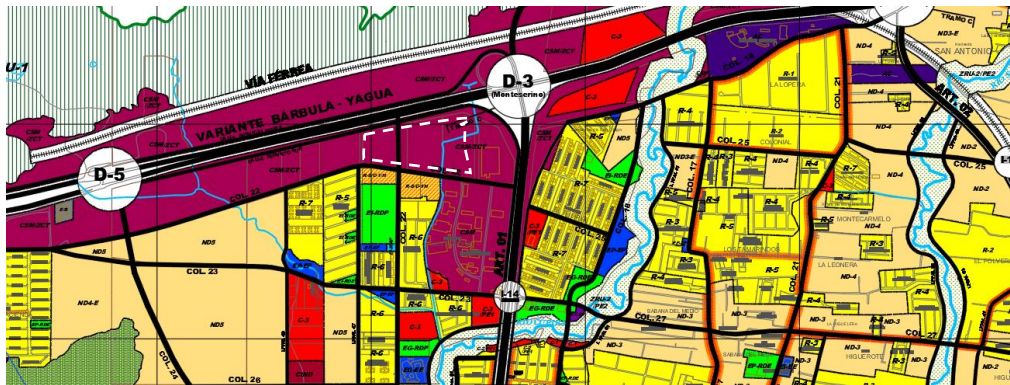


Figura 8: Mapa de usos San Diego. Fuente: La autora (2022)

4.3 La propuesta arquitectónica:

4.3.1 Definición: Consiste en el diseño arquitectónico de un Complejo Deportivo de Patinaje Artístico con la finalidad de brindar actividades deportivas y espacios aptos para el desarrollo de las habilidades profesionales de dicho deporte, además de influir en la participación social de la localidad, respondiendo las necesidades que tiene la población ante una institución que les aporte la oportunidad de aprender nuevas disciplinas deportivas, educarse acerca del patinaje en diferentes modalidades, y a su vez potenciar la práctica del deporte en el estado, además de generar un hito social para la zona. Este proyecto cumple con los requerimientos básicos de un Centro Deportivo de Alto rendimiento; anexo a esta se crean nuevas áreas de esparcimiento, mejoras de la vialidades, flujos peatonales y espacios potenciales de permanencia.

4.3.2 El usuario: Los usuarios principales a los cuales fue dirigido el proyecto son los deportistas elite y casuales en la disciplina del patinaje, que necesitan de espacios y equipamientos adecuados para el desarrollo de sus habilidades en su máximo esplendor, además de contar con espacios diseñados para el contar con el servicio de entidades profesionales como los serian entrenadores vigilantes, aseadores médicos, personal administrativo, etc. Sin embargo, el proyecto esta propuesto también para captar todos los usuarios posibles, directa o

indirectamente, volviéndose un hito social, al convertirse en el punto más importante deportivo y recreacional de la zona.

4.3.3 El sitio y su contexto: El terreno en específico comprende un espacio entre La Autopista Guacara – Puerto Cabello y la Av. Monasterio, limitando por el este con el espacio de construcción del futuro comercio “ Kromi” y por el oeste con terrenos vacíos llenos de vegetación, su contexto urbano directo se comprende principalmente de construcciones pequeñas o edificaciones en proceso de construcción, todo esto gracias al impulso residencial que ha recibido la zona en los últimos años, el terreno cuenta con visuales excepcionales del valle de San diego además de contar con una accesibilidad directa y deseada debido a sus cercanía con vías de transporte principales como lo sería la Autopista Guacara – Puerto Cabello, y vías colectoras de la Av. Don Julio Centeno, específicamente el terreno a trabajar conecta directamente con una de estas vías colectoras, la Colectora 22 “Monasterio”, ubicada al sur del terreno. En el ámbito de topografía el terreno solo cuenta con dos diferencias de cotas, de solo 1.50 m de diferencia entre ellas, obteniendo en si un espacio naturalmente bastante nivelado.

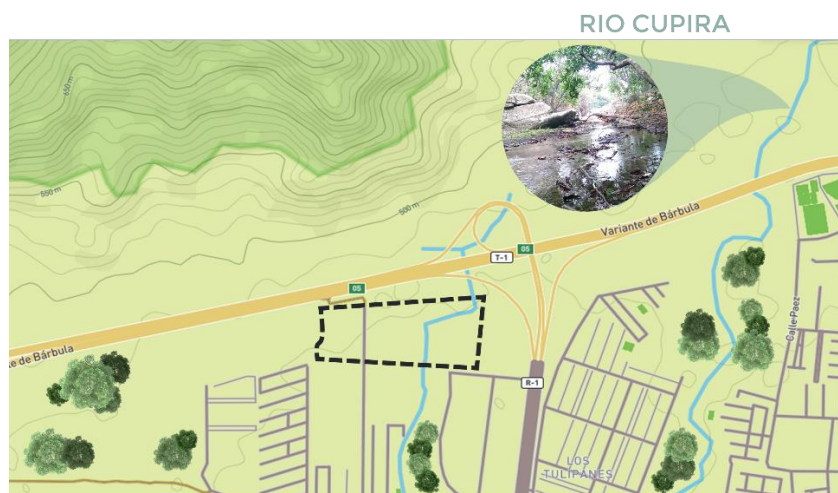


Figura 9: Topografía, San Diego. Fuente: La autora (2022)



Figura 10: limitantes del terreno. Fuente: La autora (2022)

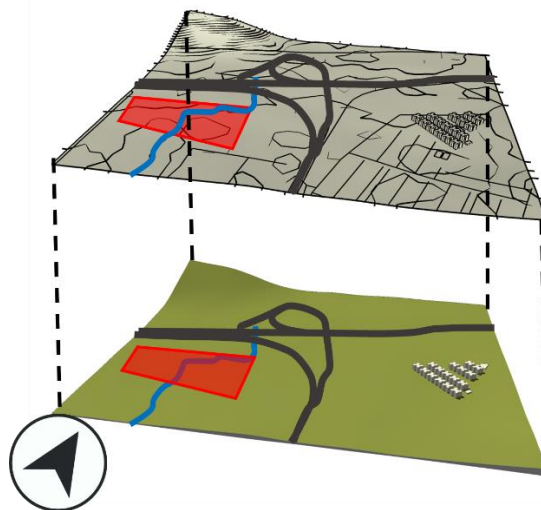


Figura 11: Topografía San Diego, Valencia. Fuente: La autora (2022)

4.3.4 Programa de áreas

Servicios Generales:

- Área de máquinas de limpieza para las pistas (40.2 m²)
- Área de servicio y ascensor de carga (36.1 m²)
- Baños públicos (70.6 m²).
- Baños y vestidores de empleados (125.76 m²).
- Comedor de empleados (215.87 m²).
- Consultorio (26.5 m²).
- Depósito general (90 m²).

- Estación de enfermeras (12.5 m²).
- Hall de sala de emergencia (52.3 m²).
- Sala de observación (61.3 m²).

Servicios a atletas:

- Spa (167 m²).
- Gimnasio de entrenamiento (125.32 m²).
- Baños públicos (65.32 m²).
- Sala de prensa (42.62 m²).
- Camerinos para jueces (10.86 m²).
- Camerinos para atletas (10.1 m²).
- Vestidores para damas (69.3 m²).
- Baños para damas (70.3 m²).
- Vestidores para caballeros (69.3 m²).
- Baños para caballeros (70.3 m²).
- Área de calentamiento (82.3 m²).
- Sala de apoyo técnico (22.3 m²).
- Sala de Hidroterapia. (82.3 m²).
- Oficina de motivador emocional (48.7 m²).
- Oficina de control (16.9 m²).
- Comedor de atletas (350.10 m²).
- Hall de acceso debajo de gradas (150.23 m²).
- Sala de realidad virtual (92.25 m²).
- Sala de reunión general (62.31 m²).

Áreas públicas:

- Baños públicos (151.2 m²).
- Baños públicos (61.45 m²).
- Caseta central de radio y televisión (28.5 m²).
- Casetas secundarias de radio y televisión (5 m²).
- Colegio de skating (320.30 m²).

- Comercio debajo de gradas (55.2 m²).
- Control de seguridad y venta de entradas (320.10 m²).
- Feria de comida (530 m²).
- Hall de acceso (100 m²).
- Información (20 m²).
- Locales comerciales (1.230 m²).
- Mini bar (168.8 m²).
- Nivel de gradas (6.325m²).
- Pista de cemento recreacional (120.30 m²).
- Pista de hielo profesional (430 m²).
- Pista de hielo recreacional (250 m²).
- Pista de patinaje extremo al aire libre (2.600 m²).
- Pista de velocidad de cemento profesional (450 m²).
- Sala VIP (130.3 m²).
- Paseo de la fama (3.500 m²).

Áreas administrativas:

- Oficina de jefe de personal (21 m²).
- Oficinas administrativas (15.5 m²).
- Oficinas de recursos humanos (20.5 m²).
- Sala de descanso (24.6 m²).
- Sala de descanso (74.41 m²).
- Sala de reuniones (25.79 m²).

4.3.5 Esquemas de relaciones:

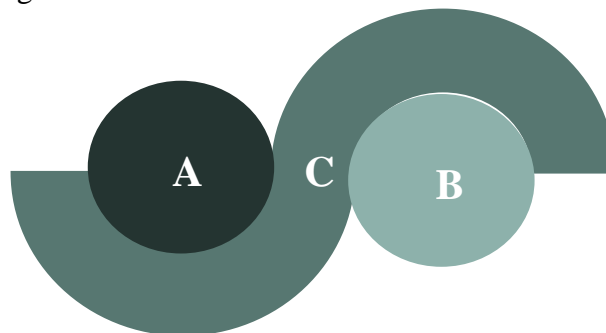
PLANTA BAJA:



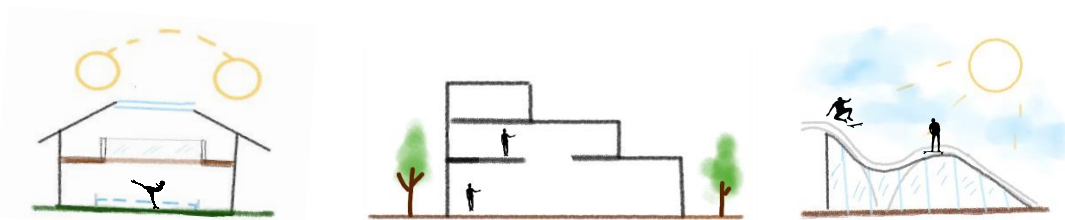
PISO 1:



4.3.6 Concepto generador



Se propone la creación de tres volúmenes independientes que se integren y creen la experiencia completa que comprende esta edificación. En el volumen “A” nos encontramos con el primer estadio, específicamente el que se encargaría para la disciplina de patinaje sobre pista de cemento, este edificio cuenta con todas sus áreas de servicio independiente diferentes a las del resto de la edificación cuenta con depósitos comercios, área administrativa, zona VIP, cuarto de cámaras, las gradas necesarias y los cuartos para la maquinaria necesaria para mantener el estado adecuado de la pista de competición, cuneta con conexión directa con la calle propuesta de servicio al sur del terreno al igual que el resto de las dos edificaciones. En el volumen “B” tenemos nel estadio respectivo al patinaje de competición sobre hielo, una tipología parecida al volumen “A”, obteniendo las mismas áreas pero con diferente conexión entre ella, creando una mejor sinergia entre las áreas y el edificio “C”, finalmente tenemos el volumen “C” o mejor expuesto como el volumen de conexión se propuso este módulo como un método de crear una experiencia completa de unión entre todas las variables que comprende la práctica de un deporte tan diverso como lo sería el patinaje, en este edificio contamos principalmente con las áreas públicas recreacionales, hablamos de sala de la fama, zona de recreación audio visual, la pista de hielo recreacional , feria de comida, además de los servicios generales como vestidores y comedor para los trabajadores la zona administrativa general, zona de carga y descarga, también cuenta con áreas privadas para el uso respectivo de los atletas y sus entrenadores, espacios como salas de reunión, gimnasio general, spa con salas específicas para hidroterapia, etc.



En relación con el aspecto espacial del edificio se buscó crear un diseño versátil y dinámico que refleje la naturaleza de la disciplina, esto lo logramos a través del uso de diferencias de niveles y espacios vacíos, que nos den una ilusión escalonada de la edificación pero que al mismo tiempo siga conectando todos sus espacios entre ellos y la naturales con el uso de doble alturas y pérgolas de vidrio, además de crear un uso útil a la creación de estos desniveles a la altura del techo y crear un espacio recreativo en donde se pueda practicar libremente el patinaje usando la irregularidad creada en el techo.

Como resultado de todos los criterios tomados en cuenta el concepto generador del proyecto se basó en realizar una estructura elegante y fluida que posea la armonía y belleza característica de un deporte tan ágil y libre como el patinaje, la edificación cuenta con todos los espacios necesarios para la formación de los atletas en un formato limpio y corrido como las líneas que dibujan en los pisos de las pistas a los que inician a desarrollar la pasión por este deporte, líneas de guía necesarias al momento de practicar todos los giros y piruetas que sus presentaciones necesitas, líneas de guía que no solo forman atletas elites, sino también espacios en donde estos se puedan desarrollar.

4.4 Memoria Descriptiva:

4.4.1 Arquitectura

Proyecto: Complejo deportivo para atletas de alto rendimiento para la disciplina de patinaje

Ubicación: Av. El Monasterio, San Diego, Valencia.

Superficie del terreno: 172.000m²

Servicios: La parcela está dotada de todos los servicios públicos, tales como electricidad, cloacas, acueductos, alumbrado etc.

Características generales del proyecto:

La propuesta arquitectónica se basa en el diseño de un centro deportivo para atletas de alto rendimiento para la disciplina de patinaje para el municipio San Diego, en el estado Carabobo, dicho centro deportivo está dotado con las suficientes

características de infraestructura para que se lleve de manera satisfactoria la práctica, competencia y desarrollo del patinaje en sus tres modalidades: artística sobre hielo, artística sobre cemento, de rapidez y por último patinaje extremo o skating. Los equipamientos necesarios para el desarrollo de estas modalidades se encuentran a lo largo de los tres volúmenes propuestos. Estos equipamientos son:

- Pista de cemento (recreacional y de competencia)
- Pista de hielo (recreacional y de competencia)
- Pista extrema cóncava

Dichos equipamientos conforman tanto el área de competencia como el área recreacional del complejo, todo distribuido a través de tres volúmenes independiente que comparten conexiones estratégicas a través de sus dos niveles, los volúmenes se conforman por:

- Edificio de competencia en patinaje sobre cemento (Volumen A)
- Edificio de competencia en patinaje sobre hielo (Volumen B)
- Edificio conectivo recreativo (Volumen C)

Volumen A y B: Nivel + 0.30

Ambos volúmenes comparten la misma tipología arquitectónica, por lo tanto, sus servicios principales se han mantenido iguales, por ejemplo, en el área de competencia de cada estadio individual existen las distintas áreas para todo el personal privado de la edificación, como los jueces calificadores, atletas y entrenadores. Estas áreas privadas comprenden espacios como zonas de espera, salas de prensa, camerinos, sanitarios, vestuarios, gimnasio, salas de ocio, salas de estar, área médica general, lavandería etc, para los usuarios públicos nos encontramos con recibidores acompañados de áreas comerciales, zona de gradas, baños públicos y controles de acceso para los usuarios de la zona privada. Desde este nivel se puede acceder a las rampas externas que guían a los usuarios a las zonas de gradas correspondientes. En su cara directa a la edificación “C” nos encontramos con dos conexiones directas independientes en este nivel. En el caso del volumen A se encuentra por la zona comercial y cuenta con acceso directo a una zona de taquillería y espera localizada directamente en el edificio “C”, por su parte el volumen “B”

cuenta con conexión con el área de servicios del edificio central, logrando crear incluso un paso totalmente privado y directo desde la zona de carga para el paso de los deportistas y trabajadores que tengan que llevar maquinarias pesadas como por ejemplo el equipo de cámaras.

Volumen A y B: Nivel + 4.50

En este nivel nos encontramos principalmente la zona de acceso a las gradas, desde este nivel se puede decir si se desea movilizar a las gradas superiores o inferiores, el espacio cuenta con espacios comerciales de servicio de comida y otros además de contar con los principales servicios básicos necesarios para el disfrute de los usuarios como baños públicos y zonas de estar.

En este nivel volvemos a contar con puentes conectivos hacia el edificio central, el cual permite un trayecto directo entre la zona recreacional y comercial del edificio “C” con el área de gradas de cada estadio.

Volumen A y B: Nivel + 10.20

A esta altura nos encontramos con la última planta perteneciente a ambos volúmenes, aquí se encuentra lo que se conoce como la zona VIP, la cual contiene áreas de estar, minibar, zona de entretenimiento, baños, la sala de control de cámaras y por separado la sala de los comentaristas del deporte, El volumen “B” cuenta por su parte con una conexión única con lo que sería el balcón recreativo del edificio “C”, ofreciendo un espacio de mirador para todos los usuarios del recorrido perteneciente al edificio “C”.

Volumen C: Nivel + 0.30

La edificación “C” comprende en pocas palabras de todas las actividades recreativas que pueda llegar a contener el complejo y los servicios necesarios para promoverlo, espacios como: comedor compartido con el personal, baños públicos, centro de comunicaciones, servicios generales, taquillería, recorrido de la fama y pista de hielo recreacional interna, con su propio espacio de renta de patines. Por

último, contiene lo que se conoce como “escuela de skate” el cual es un espacio independiente el cual se conecta con el resto de la edificación a través del parque.

Volumen A y B: Nivel + 4.50

Se encuentran espacios como salones de uso múltiple, talleres educativos, gym privado, spa, sauna y área de masajes, además de la zona comercial del área recreacional de la pista de hielo interna.

Las áreas verdes y estacionamiento siguen la forma orgánica de las curvas del conjunto y que marca un recorrido cuya experiencia enlaza la de las actuaciones de patinaje con las pistas de recreación y práctica externas, a su alrededor abraza el edificio árboles de araguaney, naranjos y palmas que están estratégicamente ubicados acompañados de plantas de ixoras bajas de color amarillo y rojo; cuenta con caminerías amplias para el público, ciclo vía, estacionamiento de motos, área de taxis, estacionamiento público, etc.

4.4.1.1 Especificaciones generales de obra:

Pistas: Las pistas de la modalidad sobre rueda están construidas con una base de hormigón lisa que permite realizar los giros y vueltas necesarias de forma suave y limpia en su modalidad artística, y permita el correcto desliz de las ruedas plásticas en su modalidad de rapidez. Con respecto a la pista de patinaje extremo que se encuentra como seguimiento del parque conformado de la terraza nos encontramos con el uso de asfalto en vez de hormigón gracias a su naturaleza un poco más ligera y rústica en comparación al hormigón características necesarias para usuarios principiantes en este deporte, además de moldearse perfectamente a las formas cóncavas pertenecientes a los obstáculos necesarios para la realización de trucos. Por otro lado, las pistas de la modalidad de patinaje sobre hielo están construidas por una manta frigorífica que cubre toda la superficie de la pista, constituida por una red de tuberías conectadas entre sí, formando un circuito cerrado. Esta manta frigorífica está conectada a unos colectores principales que se encuentren a uno de los dos lados de la pista de hielo. A su vez, los colectores principales estén conectados a una bomba

de agua, un depósito (llamado el pulmón o buffertank) y finalmente a la máquina enfriadora. Todo ese conjunto forma un circuito cerrado que es la base de la futura pista de hielo, luego se llena el circuito con una mezcla de anticongelante y agua y se enciende la máquina enfriadora. En este caso se ha decidido el uso novedoso de CO₂ como refrigerante en vez del típico HFC, el CO₂ ofrece beneficios de eficiencia al generar más calor residual y una temperatura más alta que otros refrigerantes, lo que lo hace particularmente adecuado para esta característica de diseño de edificios sostenibles. La bomba hace que el líquido circule continuamente por la red de tuberías de la pista de hielo y el buffertank permite expulsar el aire que si no se quedaría atrapado en el circuito. Poco a poco, lo que hace la máquina enfriadora es bajar la temperatura del líquido hasta llegar a unos -8 a -10 °C, congelando las capas de agua colocadas encima del circuito y formando la superficie de hielo necesaria para la realización del deporte.

Techos: Los techos de los estadios serán realizados en Alucobond con el objeto de que sean livianos debido a su forma, en medio de esta parábola se encuentra un ventanal de vidrio insolado, que es en simple palabras un termopanel que este compuesto por dos hojas de vidrio separados por una cámara de aire que actúa como agente aislante del calor o del frío exterior, estos paneles son de vidrio laminado, con revestimiento bajo emisivo o control solar, para un mayor rendimiento energético. En el caso del edificio de conexión recreativo su techo se compone en dos tercios del desarrollo de un recorrido apto para la práctica del patinaje, contando con una recubierta de asfalto en la mayoría de su superficie. En su tercio más alto se encuentran los paneles solares que mantienen la sostenibilidad del edificio como tal.

Paredes: Todas las paredes serán construidas con ladrillo hueco de arcilla y unido con mortero de cemento. Y sus ventanales serán conformados de vidrio insolado.

4.4.1.2 Materiales y Acabados

Se explican los materiales y acabados que se usaron en los diferentes espacios que conforman los estadios y el área conectora recreacional, en tal sentido se detallan

los revestimientos de las fachadas, los acabados de paredes y pisos en el exterior, entre otros detalles específicos a continuación:

Revestimientos de Fachadas Externas

Se utilizará para la fachada del edificio central hormigón expuesto además de vidrio insolado con cristal Low E, proporcionando ligereza y buena iluminación. Además del uso de parasoles de lamas fijas de metal para la protección de la insolación en sus fachadas. Para los estadios se utilizará en su revestimiento Hormigón expuesto con paneles de vidrio templado en donde sea necesario la entrada de luz. Las columnas que rodean dicha edificación están recubiertas de Alucobond de una variación de tonos azulados, logrando permitir un ritmo y equilibrio constante en la fachada de ambos estadios.

4.4.2 Estructura

Para estabilizar las fuerzas y distribuir las cargas de manera equilibrada en las edificaciones que conforman el complejo deportivo se proponen dos sistemas estructurales dependiendo de la naturaleza de los volúmenes, un sistema estructural a porticado de concreto armado en el contexto del edificio central o modulo "C", con dimensiones de columna de 1.80m x1.40m para luces de máximo 20 m, las cuales se unen a unas vigas de riostra que logran amarrar dichas columnas a la losa de fundación con espesor de 40cm , el sistema soporta las grandes dimensiones que tiene la edificación central y los pesos extras existentes gracias al mobiliario de hormigos dispuestos en los balcones de la edificación. El entrepiso esta propuesto por una losa nervada bidireccional con espesor de 25cm. Con respecto a la estructura de las gradas nos encontramos con dos patrones estructurales que forman un sistema moldeado al equipamiento protagonista del proyecto, la pista de patinaje, el sistema se conforma por una serie de columnas de 0.60m de radio distribuidas de manera lineal siguiendo el perfil más extenso de la pista, luego en los extremos de esta se distribuyen de marea radial con respecto a la pista una serie de columnas rectangulares de 1mx.0.50m que terminan de conformar el sistema constructivo para las gradas. El estadio por su parte también cuenta con un sistema de cerchas encofradas de tipo Warren con una dimensión de 0.80mx2m, las cuales se extienden de forma ovoide concéntrica cada

9m, estos brazos se refuerzan a través de una cercha tipo dientes de sierra que maneja la tensión del techo y en conjunto con el envigado de las cerchas entre si soporta la cubierta del techo y la claraboya plana de vidrio en el centro de la edificación.

4.4.3 Instalaciones sanitarias

Para la elaboración, cálculo y distribución de las instalaciones sanitarias se tomó en cuenta la Gaceta Oficial N° 4.044, norma sanitaria vigente. Empleando los elementos necesarios para suministrar y abastecer el conjunto de aguas blancas, servidas y pluviales.

Aguas Blancas

Siguiendo la Gaceta Oficial N° 4.044 para el suministro y abastecimiento de aguas blancas se definió que la aducción de agua viene por una tubería hasta un cuarto de bombas, que tiene tres bombas que trabajan como succionadoras, para de allí, pasar a un sistema de potabilización cuya maquinaria trabaja por osmosis inversa, el agua potabilizada baja hacia el tanque subterráneo, un hidroneumático que posee una bomba para contra incendio, que a su vez, mediante un cuarto de bombas también de tres bombas, se encarga de la succión del agua que va desde el tanque hasta las tres edificaciones; el agua residual luego de ser utilizada en la planta industrial pasa por una planta de tratamiento para limpiarlas y luego ser llevadas de vuelta al río.

Aguas Negras

El sistema de aguas negras del conjunto se compone de una red de ramales de desagüe de PVC ubicadas en cada núcleo sanitario, dirigidas a una tubería principal, dispuesta en los mismos bajantes utilizados para las aguas blancas, descendiendo por cada piso hasta desembocar a una tanquilla principal donde a su vez es dirigida al punto del cachimbo.

Aguas pluviales

En cumplimiento con la Gaceta Oficial N° 4.044, los techos son direccionadas con el uso de pendientes que dirigen las aguas pluviales para el drenaje de las aguas

de lluvia, las cuales serán direccionadas a las áreas verdes del conjunto y a la calle a través de un sistema de recolección de aguas de lluvia que se conectan a una tubería principal que desemboca en tanquillas destinadas a la recolección de aguas pluviales. En el caso de los estadios se ha previsto el uso de una canaleta con una tubería de 20'' que redirigirá el agua a los espacios verdes y drenajes que rodean ambos módulos.

4.4.4 Instalaciones eléctricas

Para la elaboración y distribución de las instalaciones eléctricas del Centro Deportivo se cumplió con la Norma Venezolana del Código Eléctrico COVENIN N° 200 del año 2009. Empleando los elementos necesarios para suministrar y abastecer a la edificación.

La instalación se realizará vía subterránea, desde el punto de la acometida, hasta el cuarto de medidores eléctricos, donde el transformador se conecta desde la calle, regulando el voltaje que va hacia el edificio. El diseño se llevó a cabo en cada nivel de la edificación, colocando las luminarias adecuadas para la correcta iluminación de los espacios de los estadios conformantes y el edificio conector recreacional, así como también los tomacorrientes necesarios para abastecer de energía eléctrica todos aquellos elementos y servicios que la requieran. Además, se planteó una planta eléctrica en el área de carga y descarga para garantizar el continuo funcionamiento de todas las áreas del conjunto, en el caso de que se produzcan fallas en el suministro eléctrico.

4.4.5 Instalaciones Mecánicas

Las instalaciones cuentan con ascensores de acceso único sin cuarto de máquinas, contando con el tablero de maniobras contiguo a la puerta de acceso. Así mismo, cada edificación cuenta con su propio sistema de Chillers de aire, específicamente el estadio dirigido hacia el patinaje sobre hielo cuenta con dos unidades por sí solo, esto en fin de mantener el enfriamiento del área de competición y sus gradas respectivas.

4.4.6 Instalaciones Contra Incendios

Se desarrolla el uso de un sistema contra incendios, que sea capaz de solventar el complejo deportivo, para ello se toma en cuenta diferentes secciones de la Norma COVENIN.

CAPÍTULO V

REPRESENTACION GRAFICA

5.1. Listado de planos

En este capítulo se desplegarán los planos arquitectónicos correspondientes al conjunto deportivo. Los mismos se presentan en una escala conveniente para el espacio del formato de trabajo y las magnitudes del proyecto a trabajar.

A continuación, se observa la lista de los planos incluidos:

- A – 1 Planta Techo Conjunto
- A – 2 Planta baja Nivel
- A – 3 Planos técnicos
- A – 4 Planos técnicos (VIP)
- A – 5 Cortes Arquitectónicas
- A – 6 Fachadas Arquitectónicas



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO
PAZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

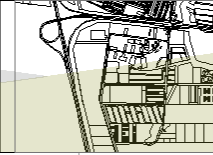


EAUJAP
PLANTA TECHO
CONJUNTO

DISEÑO X

DISEÑO DE INTERIORES DE
BLOQUES DE EDIFICIOS
RESIDENCIALES DE 4 y 5
PISOS JUNTO A LA CALLE
E. ALVARO SAN JESÚS
57-436 54-3935

LOCALIZACIÓN



LAURELIO S. S. JESÚS 57-436
54-3935

TUTOR ACADÉMICO:
ARG. DIACANES

PROYECTISTA
TELMO VARGAS
C. 17-20850

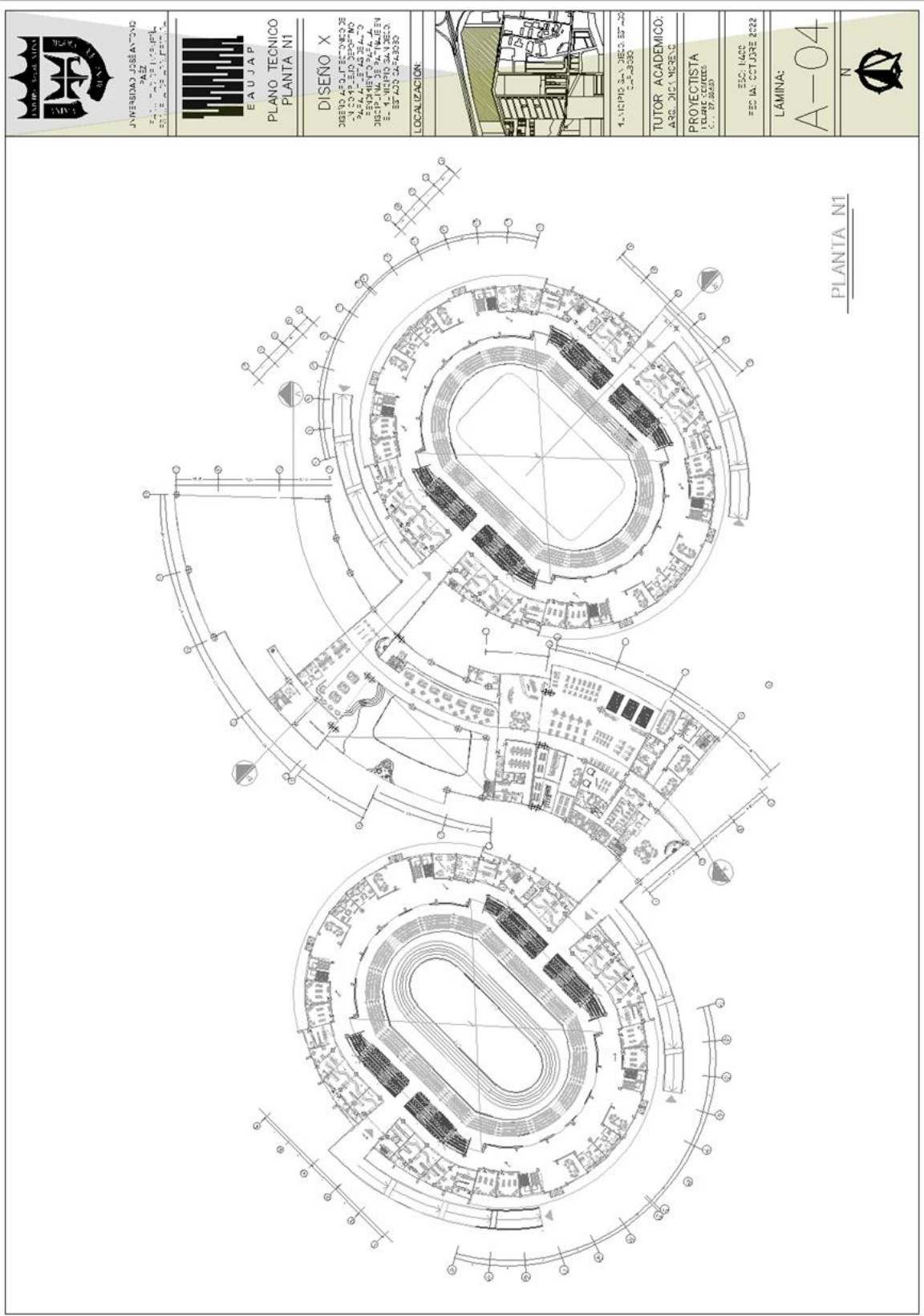
#55-1500
#55-14-031032-222

LÁMINA:

A-01



PLANTA TECHO
CONJUNTO



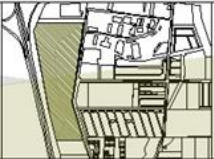
UNIVERSIDAD JOSÉ MARTÍ
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA DE DISEÑO



EAUJAP
 PLANO TÉCNICO
 PLANTA N1

DISEÑO X
 DISEÑO DE LA PLANTA DE LA ZONA DE
 EL ESTADIO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ MARTÍ
 EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE LOS RÍOS
 EN LAS COORDENADAS

LOCALIZACIÓN:



1. MUNICIPIO DE SAN JUAN DE LOS RÍOS
 C.P. 33330

TUTOR ACADÉMICO:
 ASO. DICIEMBRE

PROYECTISTA
 DICIEMBRE
 C.P. 33330

ESC. 1400
 ESC. 1400
 OCTUBRE 2022

LAMINA:
 A-04



PLANTA N1



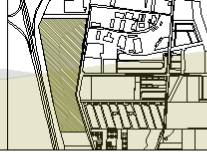
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO
RIVAS
CALLE 100 N.º 100-100
BOGOTÁ, COLOMBIA



EAU J.A.P.
PLANO TÉCNICO
PLANTA VIP

DISEÑO X
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN COMPLEJO DEPORTIVO
EN EL PARRAQUE DE LA
ESTADION DEL SEÑOR
DIEGO LUNA DE SANTIAGO EN
BOGOTÁ, COLOMBIA.
E. 2013-2014-2015

LOCALIZACIÓN:



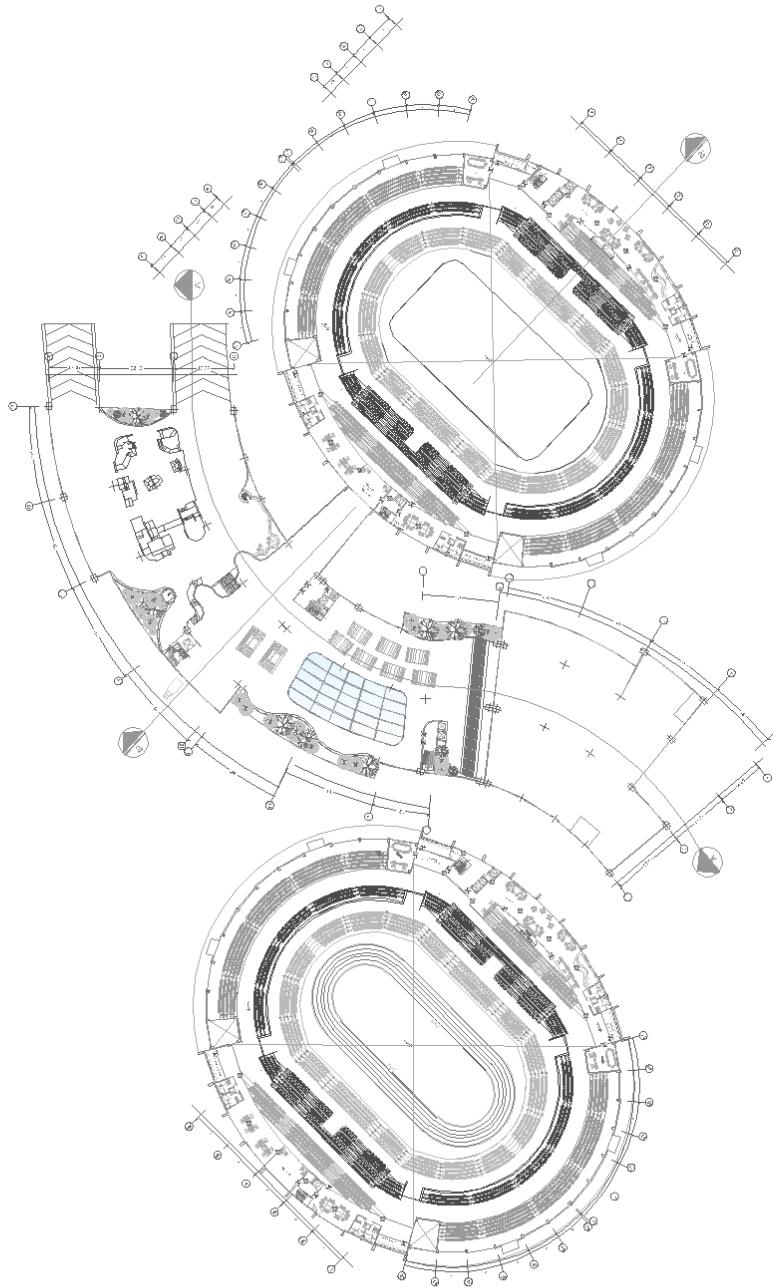
1. ABRIL 2013 DISEÑO 2013-2015
C. 2013-2015

TUTOR ACADÉMICO:
ASG. DIEGO MORALES


PROYECTISTA
Eduardo Rodríguez
C. 2013-2015

ESC. 1450
ESC. 14. OCTUBRE 2022

LÁMINA:
A-03



PLANTA VIP

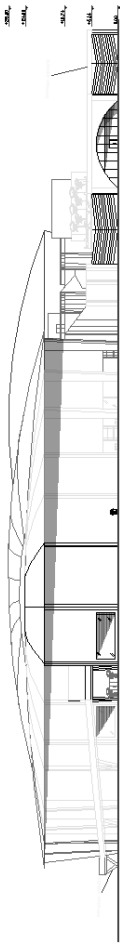


UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO
PAZ Y VELASCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERAS DE INGENIERÍA


E A U J A P
FACHADAS

DISEÑO X
DISEÑO DE FACHADAS DE
EDIFICIOS DE GRAN ALTO
COSTO EN EL CENTRO
URBANO DE LA CIUDAD DE
LIMA - PERÚ
ESP. ARQ. CARLOS
ESP. ARQ. CARLOS

LOCALIZACIÓN



FACHADA SUR



FACHADA ESTE


ALUMINIO 3030, 3030, 3030, 3030
C-100000


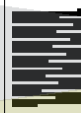
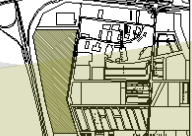

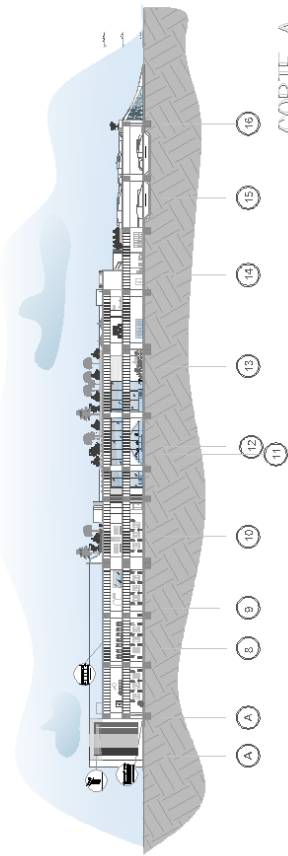
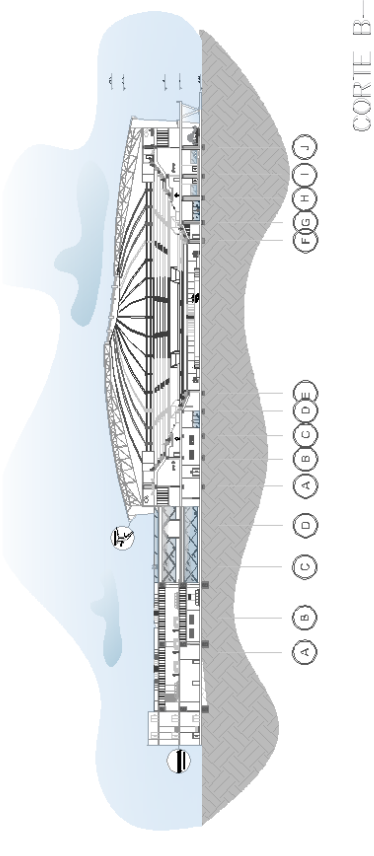
TUTOR ACADÉMICO:
ARQ. DICKY VILLALBA

PROYECTISTA
INGENIERO CARLOS
ESP. ARQ. CARLOS

ESC. IACD
FEC. IAC. COT. DISE. 2122

A-05



 <p>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO RUÍZ DE MONTOYA FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL</p>	 <p>EAUJAP CORTES</p>	<p>DISEÑO X DISEÑO DE UN RECINTO DE ALUMNADO DEPTO. NO COMPLETO DEPTO. NO ESCRIBIENDO EN LA DESCRIPCIÓN DE LA TAREA E. EST. 2020.06.24.2020</p>	<p>LOCALIZACIÓN:</p>		<p>1. LAZPIO S.A. DISEÑO EST-20 C.P. 40380</p>	<p>TUTOR ACADÉMICO: ARQ. DICA MIRENE</p>	<p>PROYECTISTA Eduardo L. 17 2020</p>	<p>ESC. 1603 FED. 14. OCTUBRE 2022</p>	<p>LÁMINA: A-03</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="470 683 790 1568">  <p style="text-align: center;">CORTE A-A'</p> </div> <div data-bbox="877 683 1268 1568">  <p style="text-align: center;">CORTE B-B'</p> </div> </div>										


BIBLIOGRAFIA

- Arias, Fidias (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (5°. ed.) Caracas - Venezuela: Episteme.
- Balestrini, Miriam (2006), Como se Elabora el Proyecto de Investigación (séptima edición) Editorial BL. Consulta: octubre 2014
- Brewer Carías. “La ciudad ordenada”, Instituto Pascual Madoz, Universidad Carlos III de Madrid, Boletín Oficial del Estado, Madrid, 1.997.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta N° 5.453, año 2000.Consulta: octubre 2014
- Falcón y Herrera, Análisis del dato Estadístico (Guía didáctica), Universidad Bolivariana de Venezuela, Caracas, 2005.
- Hernandez. D (2014) Parque abierto streetdome, plataforma arquitectura. Disponible en línea: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756240/parque-abierto-streetdome-cebra-plus-glifberg-plus-lykke?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Latorre, Antonio; Del Rincón, Delio; Arnal, Justo (2003), Bases Metodológicas de la Investigación Educativa, ediciones experiencia. Consulta: Octubre 2014
- Neufert, Ernest (1975), Arte de Proyectar en Arquitectura (duodécima edición) Editorial Gustavo Gili México. Consulta: octubre 2014
- Real. S (2022) Ice Ribbon, CDT. Disponible en línea: <https://www.cdt.cl/conoce-el-unico-edificio-nuevo-disenado-para-las-olimpiadas-de-invierno-2022/>
- Remón. R (2020) Poliedro de Caracas arquitectura geodésica, Arquitectura y empres. Disponible en línea: <https://arquitecturayempresa.es/noticia/poliedro-de-caracas-arquitectura-geodesica>
- S.A (2014) Anillo de hielo en Kayseri. Plataforma arquitectura. Disponible en línea: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-339958/anillo-de-hielo-en-kayseri-bka-bahadirkularchitects?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next-
- S.A (2017) Salon de Skate de Oslo. Plataforma arquitectura. Disponible en línea: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/806130/salon-del-skate-de-oslo-dark-arkitekter?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

- Sandhusen L. Richard, Mercadotecnia, Primera Edición, Compañía Editorial Continental, 2002...-Sierra Bravo, R. (2004), Técnicas de investigación social Teoría y ejercicios (decimosexta edición). Ediciones paraninfo. Consulta: octubre 2014
- Tamayo y Tamayo, Mario. El Proceso de la Investigación científica. Editorial Limusa S.A. México, 1997


ANEXOS

ANEXO A: Lista de Cotejo

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura			
Variable	SI	NO	Observaciones
Infraestructura			
1. Acueductos	x		
2. CANTV	x		
3. Cloacas	x		
4. Drenajes	x		
5. Electricidad	x		
6. Gas	x		
7. Hidrografía	x		Rio Cúpira
8. Vegetación	x		Árboles debido a la presencia del Rio
9. Vialidad	x		Se encuentra en la calle “Monasterio” como unca calle de acceso existente

Fuente: La autora (2022)


ANEXO B: Modelo de encuesta

 <p>Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura</p>
1. ¿Es usted residente fijo, temporal o visitante frecuente de la localidad del Estado Carabobo?
Respuesta:
2. ¿Considera que el estado Carabobo goza de una gran afluencia de visitantes y turistas?
Respuesta:
3. ¿Cree usted que el estado Carabobo cuenta con los equipamientos recreacionales, deportivos, y turísticos necesarios para la demanda poblacional?
Respuesta:
4. ¿Según su percepción personal considera que el estado Carabobo es un punto céntrico y estratégico para el desarrollo deportivo?
Respuesta:
5. ¿Conoce los beneficios que trae la actividad deportiva para el ser humano? Tomando en cuenta el punto de vista salud, social y económico para el desarrollo de la población en las ciudades.
Respuesta:
6. ¿Considera que dentro de la población del Estado Carabobo existe un potencial para el desarrollo de atletas o deportistas, ya sea para nivel de bajo, medio o alto rendimiento?
Respuesta:
7. ¿Usted practica habitualmente u ocasionalmente algún deporte? Si su respuesta es afirmativa explique cuál.
Respuesta:

8. Tomando en cuenta la actualidad ¿Considera que dentro del Estado Carabobo existente las instalaciones adecuadas para el fomento y apoyo deportivo para los atletas residentes o visitantes de mayor exigencia deportiva?
Respuesta:
9. ¿Qué impacto considera que tendría la implementación de centro de apoyo y tecnificación en deporte de alto rendimiento?
Respuesta:
10. ¿Cree usted que, al implantar una edificación de carácter deportivo recreacional, logre el fomento de la poblacional para la práctica de la actividad deportiva?
Respuesta:

Fuente: La autora (2022)

ANEXO C: Modelo de entrevista

	<p>Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura</p>
<p>1. ¿Cuál es tu opinión con respecto a la cantidad de espacios de entrenamiento existentes en el Estado Carabobo para la práctica del patinaje?</p>	
<p>Respuesta:</p>	
<p>2. ¿Cree usted que en el Estado Carabobo existe potencial para el desarrollo de atletas capaces de desempeñarse en el nivel de patinaje de alto rendimiento en todas sus variaciones?</p>	
<p>Respuesta:</p>	
<p>3. ¿Qué impacto considera que tendría para la población la implantación de un centro deportivo destinado a la disciplina de Patinaje de alto rendimiento en el Estado Carabobo?</p>	
<p>Respuesta:</p>	
<p>4. ¿Considera que la creación de un complejo con capacidades para la práctica del patinaje sobre hielo crearía un aumento en la integración de nuevos deportistas en el estado Carabobo?</p>	
<p>Respuesta:</p>	
<p>5. ¿Cuál consideras que sería el impacto que tendría para el gremio deportivo venezolano la implantación de un centro de alto rendimiento destinado a la disciplina del patinaje en el Estado Carabobo?</p>	
<p>Respuesta:</p>	
<p>6. En tu opinión ¿Qué debería tener un complejo deportivo de alto rendimiento en la disciplina del patinaje?</p>	
<p>Respuesta:</p>	
<p>7. ¿Considera que la creación de un espacio recreativo deportivo con la implementación de diferentes pistas pueda servir como incentivo turístico para la visita de nuevos usuarios al estado Carabobo, específicamente San Diego?</p>	
<p>Respuesta:</p>	
<p>8. ¿Cómo ves el Patinaje en términos de apoyo mediático y patrocinio en Venezuela? ¿Considera que pueda llegar a convertirse en un deporte de alta demanda con las instalaciones adecuadas?</p>	
<p>Respuesta:</p>	

Fuente: La autora (2022)

ANEXO D: Gráficos de Entrevista

1.- Edades de la población

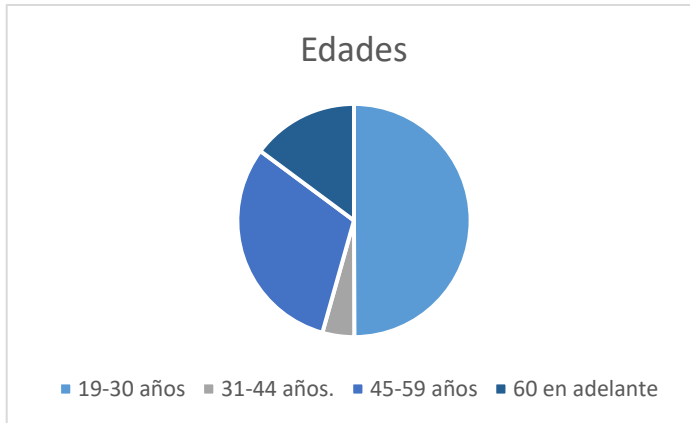


Gráfico 1: Edades de la población

2.- ¿Es usted residente fijo, temporal o visitante frecuente de la localidad del Estado Carabobo?

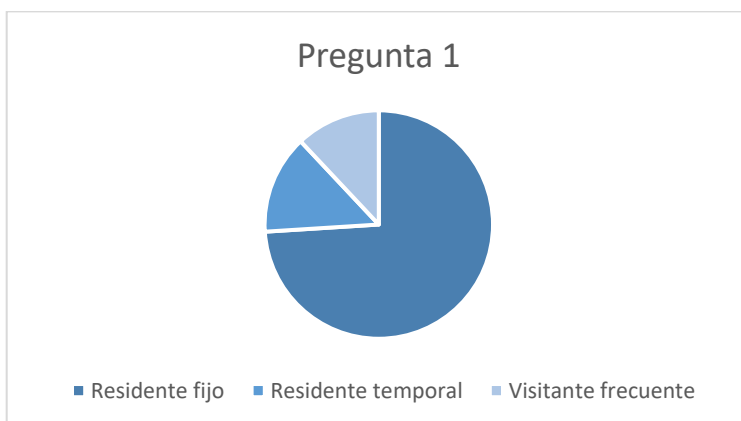


Gráfico 2: Pregunta 1

2.- ¿Considera que el estado Carabobo goza de una gran afluencia de visitantes y turistas?

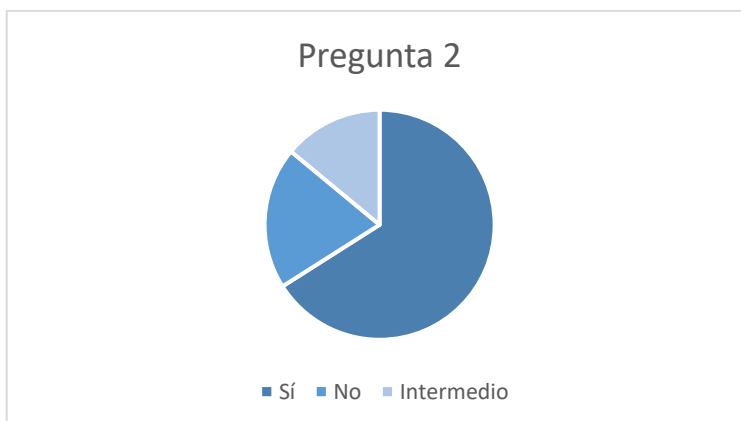


Gráfico 3: Pregunta 2

3.- ¿Cree usted que el estado Carabobo cuenta con los equipamientos recreacionales, deportivos, y turísticos necesarios para la demanda poblacional?

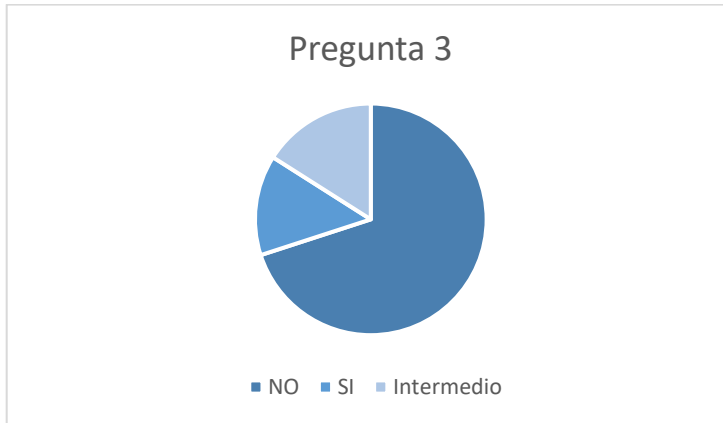


Gráfico 4: Pregunta 3

4.- ¿Según su percepción personal considera que el estado Carabobo es un punto céntrico y estratégico para el desarrollo deportivo?

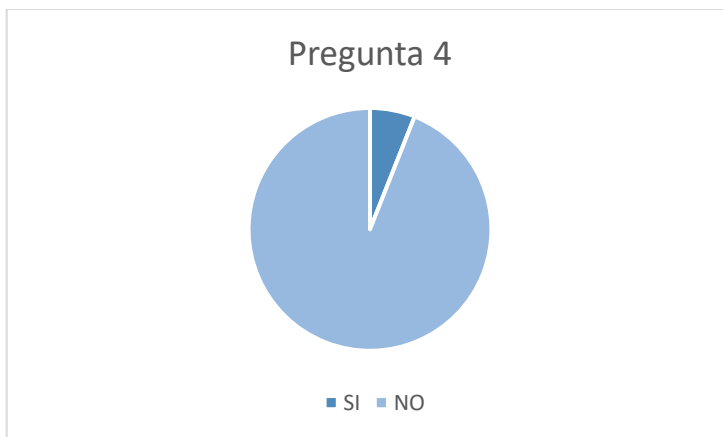


Gráfico 5: Pregunta 4

5.- ¿Conoce los beneficios que trae la actividad deportiva para el ser humano? Tomando en cuenta el punto de vista salud, social y económico para el desarrollo de la población en las ciudades.



Gráfico 6: Pregunta 5

6.- ¿Considera que dentro de la población del Estado Carabobo existe un potencial para el desarrollo de atletas o deportistas, ya sea para nivel de bajo, medio o alto rendimiento?



Gráfico 7: Pregunta 6

7.- ¿Usted practica habitualmente u ocasionalmente algún deporte?

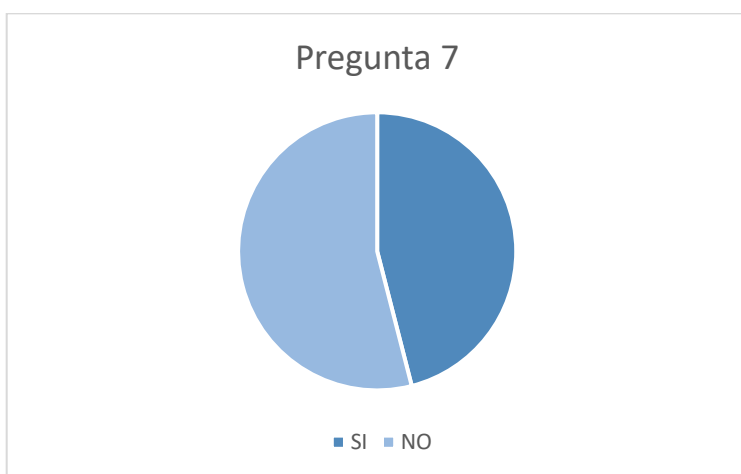


Gráfico 8: Pregunta 7

8.- Tomando en cuenta la actualidad ¿Considera que dentro del Estado Carabobo existente las instalaciones adecuadas para el fomento y apoyo deportivo para los atletas residentes o visitantes de mayor exigencia deportiva?

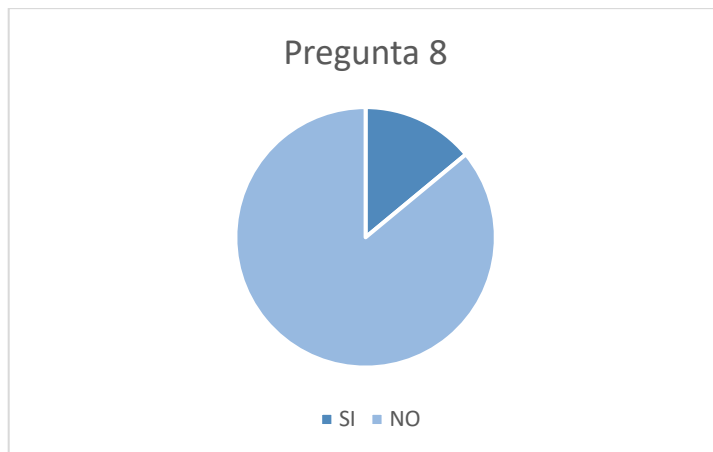


Gráfico 9: Preguntar 8

9.- ¿Qué impacto considera que tendría la implementación de centro de apoyo y tecnificación en deporte de alto rendimiento?

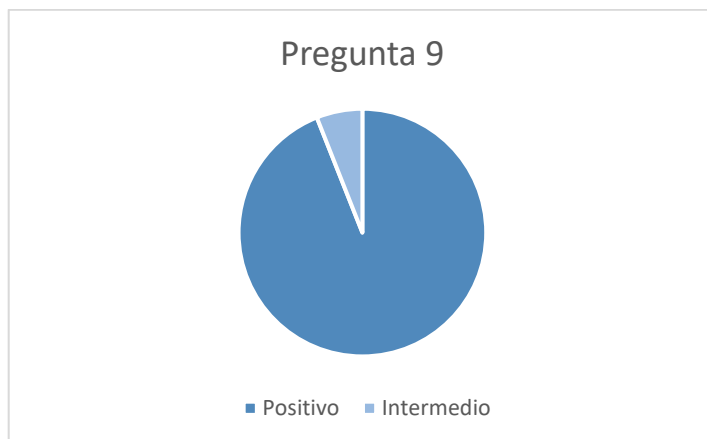


Gráfico 10: Preguntar 9

10.- ¿Cree usted que, al implantar una edificación de carácter deportivo recreacional, logre el fomento de la poblacional para la práctica de la actividad deportiva?



Gráfico 11: Pregunta 10

CONSTANCIA DE VALIDACION

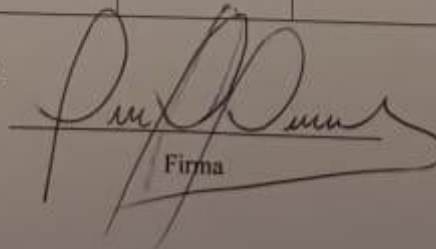
Quien suscribe, Juan Meneses
Con cédula de identidad N°6.427.978 De profesión: Arquitecto
Ejerciendo actualmente como: Arquitecto
Empresa: LaCori

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (cuestionario) a los efectos de su aplicación en el Trabajo de Grado: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO", En la Universidad José Antonio Páez. Estudiante: **MELANIE NAZARETH CESPEDES DIAZ**, cédula de identidad N° V-27.188.680

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha: 17 mayo 2022


Firma

CONSTANCIA DE VALIDACION

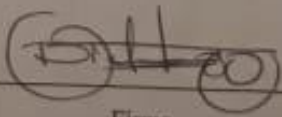
Quien suscribe, Dick Moreno
Con cédula de identidad N°10.867.223. De profesión: Arquitecto
Ejerciendo actualmente como: Arquitecto
En FUNDADEPORTE

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (cuestionario) a los efectos de su aplicación en el Trabajo de Grado: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO", En la Universidad José Antonio Páez. Estudiante: **MELANIE NAZARETH CESPEDES DIAZ**, cédula de identidad N° V-27.188.680

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha: 17 mayo 2022


Firma

CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe, Dick Moreno

Con cédula de identidad N°10.867.223. De profesión: Arquitecto

Ejerciendo actualmente como: Arquitecto

En FUNDADEPORTE

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (entrevista) a los efectos de su aplicación en el Trabajo de Grado: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO", En la Universidad José Antonio Páez. Estudiante: **MELANIE NAZARETH CESPEDES DIAZ**, cédula de identidad N° V-27.188.680

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				x
Amplitud de contenido				x
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión				x
Pertinencia				x

Fecha: 17 mayo 2022


Firma

CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe, Rotsen Pinzón

Con cédula de identidad N°18.411.489. De profesión: Arquitecto

Ejerciendo actualmente como: Arquitecto

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (cuestionario) a los efectos de su aplicación en el Trabajo de Grado: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO PARA ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA LA DISCIPLINA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO", En la Universidad José Antonio Páez. Estudiante: **MELANIE NAZARETH CESPEDES DIAZ**, cédula de identidad N° V-27.188.680

Luego de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fecha: 17 mayo 2022.


Firma